

Hållbara telefoner inom verksamheter

En studie om användandet av mobiltelefoner hos företag och hur valet av mobil kan ske med hänsyn till hållbarhet

VICTORIA PEHRSSON 2020
MVEKO2 EXAMENSARBETE FÖR KANDIDATEXAMEN 15 HP
MILJÖVETENSKAP | LUNDS UNIVERSITET



Hållbara telefoner inom verksamheter

En studie om användandet av mobiltelefoner hos företag och hur valet av mobil kan ske med hänsyn till hållbarhet

Victoria Pehrsson

2020



LUNDS
UNIVERSITET

Victoria Pehrsson

MVEKO2 Examensarbete för kandidatexamen 15 hp, Lunds universitet

Intern handledare: Carl Dalhammar, Internationella miljöinstitutet, Lunds universitet

Extern handledare: Madeleine Barsk, Miljöbron, Skåne.

Uppdragsgivare: Sysav - Xue Kullenius & Martin Hultström

CEC - Centrum för miljö- och klimatforskning
Lunds universitet

Lund 2020

Abstract

The cell phone industry is one of the most linear sectors, which means high resource consumption in the production of telephones and difficulties in repair. In addition, only 10-12% take-back of used units takes place, the rest are often forgotten in drawers or handled incorrectly. An interesting area of research is how companies can make their choices to reduce the life cycle environmental impact created by the manufacture of phones. The aim of this study is to investigate if it is best for companies to buy or lease business phones in regards of the environment and the economy. Also, it analyses if Samsung Galaxy, iPhone or Fairphone is most durable in terms of its service life, cost of repair and request on the secondary market.

The key findings of this study show that for the environment and the economy it is best for business to buy reused phones. However, for companies that demand special functions on their phones this might not be the most ideal, since the hardware and software of the device will not be compatible with each other over time. Furthermore, iPhone is the most expensive brand to repair, but it is the most wanted brand on the secondhand market, which indicates that it has a longer lifetime than Samsung Galaxy. There cannot be any conclusions regarding Fairphone, as it has not come out on the secondary market yet and therefore further research is needed.

Keywords: Hållbarhet, smartphones, IT, mobiltelefon, återanvändning, återvinning, cirkulär ekonomi, företag

Innehållsförteckning

Abstract	5
Innehållsförteckning	7
1. Inledning	9
1.1 <i>Problemdefinition</i>	9
1.2 <i>Syfte och frågeställningar</i>	10
1.3 <i>Avgränsningar</i>	10
2. Bakgrund	11
2.1 <i>Mobilmärken</i>	11
2.2 <i>TCO Certified</i>	12
2.3 <i>I skuggan av telefonbranschen</i>	12
3. Metod	15
3.1 <i>Semistrukturerade intervjuer</i>	15
3.1.1 <i>Val av respondenter</i>	16
3.2 <i>Kartläggning</i>	16
3.3 <i>Enkätundersökning</i>	17
3.4 <i>Litteraturundersökning</i>	17
3.5 <i>Etisk reflektion</i>	17
4. Resultat	19
4.1 <i>Intervjuer</i>	19
4.1.1 <i>Inrego</i>	19
4.1.2 <i>Atea</i>	20
4.1.3 <i>GIAB</i>	22
4.1.4 <i>Telenor</i>	23
4.1.5 <i>Sammanfattning av intervjuresultat</i>	26

4.2 Kartläggning	27
4.2.1 iPhone	27
4.2.2 Samsung	28
4.3 Enkätundersökning	29
5. Diskussion	35
5.1 Resultatdiskussion	35
5.2 Metoddiskussion	38
5.3 Framtida studier	39
6. Slutsats	41
Tack	43
Referenser	44
Bilagor	48
<i>Bilaga 1 – Mobilmärken</i>	48
iPhone	48
Samsung Galaxy	48
Fairphone	49
<i>Bilaga 2 – Intervjuprotokoll</i>	51
För Inrego, Atea & GIAB	51
För Telenor	53
<i>Bilaga 3 – Enkätfrågor</i>	55
<i>Bilaga 4 – Utvalda svar från intervjuer</i>	58
<i>Bilaga 5 – Enkät svar</i>	59

1. Inledning

Kapitel ett presenterar studiens problemdefinition, syfte och frågeställning samt dess avgränsningar.

1.1 Problemdefinition

Antalet invånare i världen ökar ständigt, vilket medför ökad konsumtion och högre resursförbrukning som tär på miljön (Ehrlich & Holdren, 1974). Den höga resursförbrukningen beror till stor del på att den nuvarande ekonomin är linjär. Enligt en rapport av Ellen MacArthur Foundation (2013) har den linjära ekonomin, även det kallade ”slit-och-släng-samhället”, skapats av att producenter upplevt att materiella resurser funnits i överflöd. Detta har medfört att produkter blivit billiga i jämförelse med kostnaden för mänskligt arbete (ibid). Resultatet av billiga produkter medför generellt en ignorans gentemot betydelsen som återvinning, återanvändning och avfall har för samhället (Sariatli, 2017).

År 2016 var den uppmätta mängd avfall från EU-länderna 2,5 miljarder ton, vilket är ungefär samma mängd som när mätningarna startades 2004 (Willén, 2019). Dessutom låg återvinningsnivåerna på ungefär 55% inom EU (Eurostat, 2019). Enligt Mihai et al (2019) bestod ca 9,4 miljoner ton av den totala uppmätta mängden avfall av elektronik, varav 750,000 ton varken återvanns eller återanvändes (Huisman et al, 2015). I Europa ligger en insamlingsgrad av elektronikskrot på ca 15%, vilket innebär att det är ungefär 160 miljoner enheter med värdefulla mineraler och material som går till spillo (Ellen MacArthur Foundation, 2012).

Medvetenhet kring hållbarhetsarbete och cirkulär ekonomi hos företag har ökat och fler köper tjänstetelefoner på andrahandsmarknaden (Jaekel & Tabrizi, 2016). Det finns även andra exempel på hur företag kan göra mer hållbara val av mobiltelefoner. Exempelvis kan de basera sina val på modell av mobiltelefon, om någon består av mer miljövänliga material än en annan, om det finns en större andrahandsmarknad (det vill säga om de går till återanvändning) eller hur lång livslängd telefonerna har.

Detta examensarbete är skrivet i uppdrag av Sysav, ett kommunägt återvinningsföretag som arbetar för ett cirkulärt samhälle med hållbar konsumtion och produktion (Sysav, 2020). De ska snart göra nya val av tjänstetelefoner och har därför önskat vägledning om vilka mobiltelefoner de bör ha i tjänsten och om det är bättre att leasa eller köpa dem, med hänsyn till hållbarhet.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är att ta fram resultat som kan vägleda företag i deras val av mobiltelefoner, beroende på telefonmodellens hållbarhet med hänsyn till livslängd, reparationskostnad och hur attraktiv modellen är på andrahandsmarknaden.

Frågeställningarna blir således:

- Hur ser användningen ut av mobiltelefoner idag hos företag och vad har störst positiva värden för miljön och ekonomin; att leasa telefoner eller att köpa dem?
- Är iPhone, Samsung Galaxy eller Fairphone mest hållbar med hänsyn till dess livslängd, kostnad för reparation och andrahandsmarknad?

1.3 Avgränsningar

Endast iPhone, Samsung Galaxy och Fairphone kommer undersökas. iPhone och Samsung undersöks eftersom de är telefonmärkena Sysav tillhandahåller idag. Med tanke på Fairphones hållbarhetsrykte tas den med i studien. I hänsyn till hållbarhet tas inte tillverkningsfasen med, eftersom det kräver en livscykelanalys som inte kan göras inom uppsatsarbetets tidsram. Även hur enheterna är designade för återvinning kommer uteslutas, då få företag tar detta i beaktande.

2. Bakgrund

Kapitel 2 redogör information om studiens olika mobilmärken och hållbarhetscertifieringen TCO Certified, följt av kritik mot telefonbranschen ur hållbarhetsynpunkt.

2.1 Mobilmärken

Nedan visas information gällande de olika telefonmärken studien fokuserar på (tabell 1). Mer fakta om företagens hållbarhetsarbete redovisas i bilaga 1.

Tabell 1. Mobilmärken

Relevant information för studien gällande iPhone, Samsung och Fairphone.

	iPhone	Samsung	Fairphone
Kan lämnas in till återförsäljare för återbruk/ -vinning	Ja	Ja	Ja
Material från "hållbara" källor	Använder återvunnen aluminium i nyare produkter.	Nyare enheter i galaxyserien består exempelvis av biobaserad och återvunnen plast.	Plast, koppar och volfram är från återvunna källor.
Möjlighet att använda två SIM-kort parallellt	Ja	Ja	Ja
Kritik	Forskning tyder på att Apple försöker förhindra "right to repair".	Företaget har tenderat att utforma mindre reparerbara smartphones under de senaste åren.	Prestandan för Fairphone 2's hårdvara kan inte alltid hålla jämna steg med de senaste avancerade smartphones från andra tillverkare.
Övrigt			Telefonen är byggd för att användaren enkelt ska kunna reparera den & förlänga dess livstid.
Källor	(Apple, 2020), (Apple, 2019), (Cooks & Jardim, 2017), (Apple Support, 2020)	(Samsung, 2019), (Samsung Electronics Nordic AB, 2019), (Cooks & Jardim, 2017), (Samsung, 2020 ^a)	(Fairphone, 2020), (Proske et al, 2016), (Cooks & Jardim, 2017)

2.2 TCO Certified

På senare år har miljöstandarder för IT-produkter blivit ineffektiva, de är allt för lätta att uppnå och det är svårt att uppdatera dem (Schaffer, 2017). Många köpare och industrier förlitar sig på dessa för att få vägledning om vilka produkter som är mer hållbara än andra, vilket kan bidra till en förvriden syn av sanningen (ibid).

TCO Certified är en hållbarhetscertifiering för IT-produkter som gäller världen över (TCO Certified, 2020^a) och dess krav medför att certifieringen går utöver nuvarande industristandarder (Schipper, 2015). För att en produkt ska bli certifierad krävs det exempelvis att den har en tillverkning som är socialt och miljömässigt ansvarsfull, att enheten är energieffektiv, den har en högre livslängd och materialåtervinning ska erbjudas av tillverkaren (TCO Certified, 2020^b). TCO Certified siktar efter att skapa cirkulär ekonomi för IT-produkter genom att ställa dessa krav, vilka uppdateras vart tredje år för att säkerställa hållbarhetsarbetet och att certifieringen följer teknikutvecklingen. Produkter som är TCO-certifierade uppfyller kraven för ISO 14024, miljömärkning typ 1. (ibid) Samsung Galaxy S4 var den första telefonen som blev TCO-certifierad. Det finns möjlighet för telefoner att vara mer hållbara än TCO-certifierade, exempelvis Fairphone (Schipper, 2015). Definitionen av ISO 14024 visas nedan och den är skapad för att konsumenterna ska kunna granska producenternas hållbarhetsarbete.

”Miljömärkning typ 1 ska utfärdas av en oberoende tredje part och utgå från ett livscykelperspektiv där alla delar av produkten och värdekedjan ingår.” (Civilutskottet, 2016, s. 11).

2.3 I skuggan av telefonbranschen

En hållbarhetsstudie av Cook & Jardim (2017) visar att Fairphone är mest hållbar, med Apple på andraplats och Samsung hamnar på trettonde plats av 17 undersökta märken. De faktorer som granskades var typ av energi vid produktion, resursförbrukning och hantering av kemikalier (ibid).

Flertalet telefonföretag erbjuder återtagande av sina sålda smartphones för att de ska tas om hand korrekt (Cook & Jardim, 2017). Dock kan återvunnen elektronik hamna hos informella återvinningscentraler där de hanteras felaktigt, vilket kan skada både människa och miljö (ibid). Huisman et al (2015) berättar att vissa telefonproducenter säljer vidare sitt elektronikskrot illegalt eller till icke-licenserade avfallsexportörer.

Smartphones brukar leva ett kort liv, mellan 2 - 4 år (Andrae & Vaija, 2017). Enligt en studie av Rizos et al (2019) skulle 10–20 miljoner ton koldioxidekvivalenter sparas under en tioårsperiod, om den totala livslängden för telefoner ökar med ett till

två år. Om enheten får ett års längre användning, kan dess totala koldioxidavtryck minska med 31 % (Benton, Coats & Hazell, 2015). Besparingarna beror till största del på ett minskande behov av telefontillverkning och därmed mindre resursutnyttjande (ibid). Rizos et al (2019) förklarar att det finns studier som tyder på att marknaden för mobiltelefoner har nått sin topp och minskar i försäljning inom EU28. Detta beror till stor del att användarna behåller sina telefoner under en längre period (ibid). Allt fler köper dessutom telefoner på andrahandsmarknaden eftersom enheterna inte längre utvecklas lika mycket mellan generationerna (Watson et al, 2017).

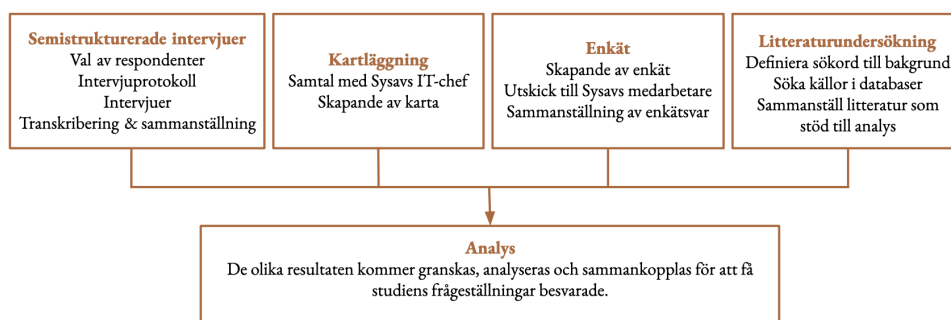
Enligt Cook & Jardim (2017) är de flesta telefoner inte skapade för reparation, utan går enheten sönder införskaffar konsumenten ofta en ny. Mjukvaruuppdateringar kan även minska telefoners livstid (ibid), mobiltelefoner är alltså designade för en linjär ekonomi (Ellen MacArthur Foundation, 2013). De flesta telefoner har fastlimmade batterier, vilket medför vattentäthet och nätt design (Rizos et al, 2019). Dock innebär det reparationssvårigheter för konsumenten, som kan resultera i inköp av en ny enhet istället för batteribyte. Problemet med modulära telefoner utan fastlimmade batterier, exempelvis Fairphone, är att de inte är vattentäta (Rizos et al, 2019; Proske et al, 2016). Det är även inte säkert att framtida moduler kommer vara anpassade för tidigare modeller, vilket begränsar cirkuläritet för modulära enheter (Rizos et al, 2019; Watson et al, 2017).

Om en iPhone är trasig är det inte längre ekonomiskt för användaren att reparera den efter nästan tre år från att den är nyköpt, för Androidtelefoner gäller detta efter 1,5 år (Benton et al, 2015). Om det är en kosmetiskt skadad iPhone är det ekonomiskt värt att laga den i upp till nästan 4,5 år efter inköp, för Androider gäller detta efter strax under tre år (ibid).

3. Metod

Kapitel 3 presenterar studiens metod som är uppbyggd av semistrukturerade intervjuer, en kartläggning av iPhone- och Samsungtelefoner, följt av en enkätundersökning. Dessutom inkluderas den etiska reflektionen för studien.

Nedan visas en schematisk bild över forskningsdesignen för studien. Att ha fler än en metod medför triangulering, vilket innebär att resultaten kan styrka varandra och därmed skapas en ökad tilltro till resultatet (Bryman, 2011, s. 562).



Figur 1. Forskningsdesign

Figuren visar de olika metoder som används för att få fram resultatet till analys i denna studie.

3.1 Semistrukturerade intervjuer

Semistrukturerade intervjuer innebär att en intervjuguide sätts upp, vilket fungerar som ett manus för intervjuaren (Bryman, 2011, s. 206). Frågorna är ställda så intervjupersonen kan utforma sina svar på önskat sätt. Dessutom kan följdfrågor utöver intervjuguiden ställas, beroende på svaren intervjuaren får. (ibid) Intervjuguiderna varierade beroende på vilka respondenter som intervjuades (bilaga 2), men i huvudsak hade alla samma mål; att besvara studiens frågeställningar.

Intervjuerna skedde via digitala videomöten. Vid godkännande av intervjupersonen spelades samtalen in för att underlätta transkribering.

3.1.1 Val av respondenter

De första två respondenterna som valdes ut var Inrego och Atea, vilka är återförsäljare av både nya och återanvända IT-produkter. Nästa respondent var Godsinslösning Nordic AB (GIAB), som endast erbjuder återbrukade enheter till återförsäljning. Dessa tre företag användes bland annat för att få en bättre bild över vilket telefonmärke som är mest attraktivt på andrahandsmarknaden idag och hur företag bör tänka gällande leasing och uppköp.

Den sista respondent som valdes var Telenor, som intervjuades för att få en förståelse om vilka telefonmärken företag oftast väljer idag och varför. Även hur kostnaden mellan modeller skiljer sig åt och vad som är smartast för företag; att köpa ut eller leasa telefoner. Bilaga 2 visar de olika intervjuprotokollen.

Tabell 2. Respondenter

Nedan visas respondenterna från de valda företagen som intervjuades, deras roll på företaget och när intervjun ägde rum.

Företag	Respondent	Roll på företaget	Datum
Atea	Christer Wejnerup	Hållbarhets- och produktspecialist på sydplattan	16/04 2020
Inrego	Erik Pettersson	Cirkulär innovation & Miljöchef	08/04 2020
GIAB	Matilda Jarbin	Hållbarhetschef	17/04 2020
Telenor	Olle Pålsson	Account manager	15/04 2020

3.2 Kartläggning

Kartläggningen gjordes via digitala videomöten med IT-chefen på Sysav, Martin Hultström. Detta för att få förståelse om hur de nuvarande telefonmodellerna, Samsung Galaxy och iPhone, hanteras av företaget.

Kartläggningen användes för analys om vilket av telefonmärkena som är mest hållbart, framförallt gällande återvinning kontra återanvändning och vid jämförelse av leasing och inköp.

3.3 Enkätundersökning

För att undersöka hur anställda hos företag exempelvis använder sina tjänstetelefoner idag, hur ofta de byter telefon och hur de skulle reagera vid ett byte av tjänstetelefon så genomfördes en enkätundersökning (bilaga 3). Beroende på hur individerna svarade på frågorna ”har du en tjänstetelefon?” och ”har du en privat telefon?” så gavs olika följdfrågor med hjälp av förgreningsregler. Beroende på fråga var svaren angivna som flersvarsfråga, ensvarsfråga eller som fritext.

Då denna studie var skriven i uppdrag av Sysav så skickades enkäten ut till deras anställda. Efter ungefär 2 veckor sammanställdes svaren.

3.4 Litteraturundersökning

En litteraturundersökning gjordes för att få fram fakta till inledning och bakgrund. Då användes LUBsearch, Google Scholar och Researchgate. Sökord var bland annat; IT, smartphones, sustainability och iPhone, Fairphone samt Samsung. Sökningarna skedde oftast på engelska eftersom flest relevanta resultat kom fram då. Telefonmärkenas hemsidor undersöktes för att få information om deras hållbarhetsarbete. Resterande litteratur ficks fram med hjälp av handledare och en forskare inom fältet från IIIEE¹.

3.5 Etisk reflektion

Gällande den etiska reflektionen har framförallt intervjuerna och enkätundersökningen tagits i beaktande. Vid intervjuernas start frågades respondenterna om det var okej att samtalet spelades in och om deras namn kunde användas i studien. Studiens syfte förklarades för respondenterna så de var medvetna om varför de intervjuades. Citat som togs med skickades till respektive intervjuperson, om de ändrat åsikter fick de påpeka det.

Angående enkätundersökningen var de medverkande helt anonyma för att inte kränka medarbetarnas integritet och för de skulle våga svara ärligt.

¹ The International Institute of Industrial Environmental Economics, Lund - Sverige

4. Resultat

Kapitel 4 representerar det sammanställda resultat från intervjuerna med Inrego, Atea, GLAB och Telenor. Sedan redovisas kartläggningen över de nuvarande telefonmärkena hos Sysav, följt av enkätundersökningens resultat.

4.1 Intervjuer

4.1.1 Inrego

Andrahandsmarknad

Hos Inrego är det 50% av de inkommande mobiltelefonerna som återvinns och 50% som återbrukas. iPhone är ett säkert val på andrahandsmarknaden, men det är även den telefon som skrotas mest eftersom de kan vara användarlåsta. Detta innebär att Inrego inte kan öppna telefonen och enheten går till återvinning, trots att den är i bra skick. Olika telefonmärken kan även vara MDM-låsta² av företag.

Erik Petterson, hållbarhetschef på Inrego, antyder att återvinning av telefoner inte är det bästa alternativet eftersom endast 5 av 46 mineraler som finns i mobiltelefoner idag återvinns. Vid återbruk av mineralerna får de dessutom inte samma kvalitet som innan, vilket medför att de inte kan användas i nya telefoner.

Samsung Galaxy har fått en större efterfrågan på andrahandsmarknaden i jämförelse med tidigare. Detta eftersom Android tidigare fanns i flera modeller, men efter galaxyserien skapades har de olika årsmodellerna blivit mer lika varandra, i likhet med iPhone. Dessutom har de alla samma operativsystem, vilket de inte hade förut och blir därmed mer lätthanterliga. Trots denna förbättring har iPhone alltid störst andrahandsefterfrågan.

Inrego är återförsäljare av Fairphone, vilket även är den enda produkt de säljer som ny. Trots detta vet de inte hur efterfrågan ser ut för märket på andrahandsmarknaden, eftersom de inte fått in några brukade enheter. De som köper Fairphone är aktörer som gör aktiva miljöval, exempelvis miljökonsulter, Green Peace, Miljöpartiet och liknande.

² Mobile Device Management - en molnbaserad tjänst som ger företag full kontroll över sina enheter och bidrar till hög informationssäkerhet. En typ av användarlåsning. (Telenor, 2020)

Sverige har höga krav och förväntningar på IT-produkter, vilket medför att endast nyare modeller går till andrahandsmarknaden. Om telefonen inte säljs vidare i Sverige går den till länder inom EU. Petterson förklarar;

”Jag skulle kunna säga att det är större efterfrågan i Östeuropa, men det är faktiskt en jättestor marknad i England och Tyskland. Där har man inte samma inställning som i Sverige. Där förstår man att en begagnad telefon kommer vara lite repig, men det är funktionen som räknas.”

Livslängd & Reparation

Telefoners livstid avgörs av dess efterfrågan, om en telefon är trasig men det finns en stor efterfrågan så lagas den istället för att återvinnas. Brytpunkten för när det blir ekonomiskt ohållbart att reparera enheten är när arbetskostnaden är för hög, det vill säga arbetstiden.

Pettersson uppger att han ser en uppåtgående trend för återbruk av IT-produkter. Dock finns det en osäkerhet över hur mobiltelefonstillverkarna försöker förbjuda reparation av IT-produkter, framförallt Apple. Pettersson anför;

”Tillverkarna vill ha kontroll och förbjuda reparation som inte de själva gör. /.../ det finns ett initiativ som började i USA som heter ”Right to Repair” som då driver den juridiska frågan i domstolar och försöker visa att den som köpt en pryl, äger den till 100%, man får göra vad man vill med den. Det vann man i USA och den håller på att bli i verklighet i Europa också, i EU. Blir ”Right to Repair” självklart för hur det ska hanteras så tror jag att reparation av mobiler kommer bli betydligt enklare i framtiden. Och då blir det en uppåtgående trend för återanvändning.”

Det är viktigt att skydda sin telefon och öka dess livslängd genom att använda skärmskydd och mobilskal från dag ett, detta eftersom spräckt skärm är en av mobiltelefoners vanligaste skador. Avslutningsvis anser Pettersson att inköp av begagnade telefoner istället för nya är ett bra miljöval.

4.1.2 Atea

Andrahandsmarknad

Generellt sett för Atea går 30% av alla telefoner de får in till återvinning och 70% till återanvändning på andrahandsmarknaden. De får in flest iPhones, men oavsett märke går 70% till återanvändning. Det har visat sig vara en uppåtgående trend med återbruk av mobiltelefoner. Dels blir det fler återtaganden varje år, och Atea har även observerat att fler kunder använder sina telefoner tills de inte längre fungerar.

De flesta enheterna säljs vidare till baltiska länder, men det är svårt att kontrollera hur långt liv de får efter försäljningen. Det enda som kan kontrolleras är att Atea säljer

vidare produkterna till tio olika återförsäljare, som alla är granskade via RBA³. Dock förklarar Christer Wejnerup, hållbarhets- och produktspecialist på Atea, att nästa steg i hållbarhetsarbetet kan vara att få koll över var enheterna hamnar i ett senare skede.

Appleprodukter har en bra andrahandsmarknad, de har ett högre återbrukspris i jämförelse med andra märken och har möjligheten att fortsätta cirkulera. Problemet med iPhones är att de kan vara uppkopplade till den tidigare användarens DEP⁴-registrering. Wejnerup förklarar;

”Är den [DEP-registreringen] påslagen på Appleprodukterna och Atea inte har hjälpt kunden att lägga på den, så går de telefonerna till att bli skrotade, sönderplockade och återvunna. Detta eftersom de inte går att öppna eller sälja på andrahandsmarknaden. Det är för de är låsta till den användaren.”

Endast 10% av alla telefoner i världen går till återanvändning respektive återvinning. I Sverige ligger denna siffra på 12%. I framtiden tror Wejnerup att Sverige kommer återanvända mycket mer och hoppas att fler kommer ställa krav på återförsäljare och producenter gällande hållbarhet. De största miljöbesparingarna görs genom att återbruka telefoner, eftersom det är vid tillverkningen störst miljöskada sker.

Livslängd & Reparation

Många företag använder sina telefoner i endast två år. Detta beror till stor del på garantitiden, men egentligen har smartphones en längre livslängd. Wejnerup förklarar att ingen telefon egentligen går sönder om inget händer, men att batteriet tar slut efter 5 – 6 år, oberoende på telefonmärke.

Gällande kostnad för reparation så är det inköpspriset som styr hur dyra reservdelarna är, vilket innebär att det oftast är som högst för iPhone. Garantitiden avgör när det blir ekonomiskt ohållbart för reparation. Androider har två års garanti, samtidigt som iPhones har ett år. Om en enhet går sönder av användning (dvs mjukvaran) efter garantitiden, kan det innebära att det är billigare att köpa en ny mobiltelefon istället för att reparera den gamla.

Apple accepterar endast vissa auktoriserade aktörer som får utföra reparationer på iPhones. Även detta medför en högre reparationskostnad. Gällande Fairphone så är den det enda mobilmarke idag där användarna själva kan byta ut moduler. Problemet med detta är att enheterna inte är vattentäta när denna möjlighet finns.

Typiska fel för Samsung är deras kurvade skärmar. De medför att om enheten tappas så spricker hela skärmen, eftersom det inte finns mobilskydd som kan ta emot

³ Responsible Business Alliance - världens största industriella sammanslutning som kontrollerar företags sociala ansvar i globala leveranskedjor (Responsible Business Alliance, 2020).

⁴ Device Enrollment Program - en inställningsassistent som medför enkel konfigurerings utan support från IT-avdelningar. Den skapar även profilering, vilket innebär att säkerheten inte kan äventyras. (Kullander, 2020)

sådana skador. Angående iPhone är det inte ovanligt att laddningen slutar fungera, eftersom de har ett uttag för allt. Detta innebär att det oftare kommer in damm och annat, vilket medför att telefonen får öppnas upp och rengöras.

Övrigt

Just nu anses Fairphone inte vara det mest optimala märket för större företag och kommuner. De har ett positivt hållbarhetsarbete men deras produktion är för låg. Wejnerup beskriver;

”Största problemet de har nu är sin produktion och leverans. De klarar inte av att ta ett avtal av en kommun för de kan inte leverera i den mängden som det krävs. /.../ vi kan sälja dem /.../ men vi har oftast krav på oss från våra kunder om leveranstid osv, och de kan idag inte tillverka den mängden som man önskat. Nu gjorde inte Corona saken bättre, de fick också stopp i sin produktion.”

Wejnerup anser att företaget ska börja kravställa TCO-märkningar på IT-utrustning. Det är även viktigt att kunderna har koll på sina rutiner, att de vet var de har alla sina enheter och att de går till återanvändning om möjligt. Sedan förespråkar Atea att det är som mest hållbart att leasa produkter. Detta då användarna blir mer försiktiga med telefonerna eftersom de inte äger dem och enheterna behöver returneras i godkänt skick.

4.1.3 GIAB

Andrahandsmarknad

85 – 92% av de telefoner som fås in hos GIAB återbrukas. De som inte går vidare till andrahandsmarknaden repareras inte eftersom skadan på enheten är dyrare än dess värde. I sådana fall tas mobiltelefonens reservdelar och andra komponenter omhand. Det är bättre för klimatet att köpa återbrukade telefoner. Dessutom är återbrukade smartphones ofta i nyskick, de har samma funktioner som nyttillverkade telefoner men de kostar mindre.

iPhones är den mobiltelefon som säljs mest på andrahandsmarknaden. Dock är Apple ett linjärt företag som inte vill att dess produkter ska återbrukas. Exempelvis går enheterna lätt sönder och ibland förklarar Apple att telefonen inte är reparerbar, vilket den egentligen är. Gällande nästan all elektronikutrustning så blir äldre modellers hårdvara inte längre kompatibel med de uppdaterade mjukvarorna, vilket medför att enheterna inte längre fungerar optimalt.

Matilda Jarbin, hållbarhetschef på GIAB, berättar att de ser en ökande trend för återanvändning och att år 2018 kunde ett trendbrott synas;

”Då ökade inte försäljningen från föregående år av smartphones. Och det var första gången sedan vi började använda smartphones i stor utsträckning. Det tror man beror på två faktorer och det är dels för telefonerna blir dyrare och då är det mer värt att kanske köpa begagnat osv. Men det är också för en ökad / ... / miljömedvetenhet om miljö och klimat.”

Inom en snar framtid kommer troligtvis återanvändningen av IT-produkter öka. Men Jarbin hoppas att råvaror kommer bli dyrare, vilket skulle resultera i att det blir dyrare att producera telefoner. Detta hade medfört att tillverkare inte bygger lika ömtåliga telefoner och att det skapats mer cirkulära affärsmodeller.

Livslängd & Reparation

Det finns inte mycket att göra för att öka en telefons livslängd. Vad som kan göras är att byta batteri när det blir dåligt och sedan byta skärm när den spräcks. Vid sprucken skärm är det lättare för fukt att komma in i telefonen, vilket kan medföra att en dyrare reparation krävs.

Övrigt

Vid granskning av Fairphone så är det en cirkulär och modulbytt mobiltelefon som är byggd för återbruk samt reparation. Enligt Jarbin beskrev bekanta användare att telefonen inte var optimal. Det är viktigt att dess livscykel är cirkulär, men det får aldrig gå mot det sämre.

”Ska vi ha något hållbart får det inte vara sämre kvalitet, funktionen måste vara kvar. Samtidigt för ett företag är det jätteviktigt att det finns tillgång och / ... / Fairphones telefoner sålde slut direkt för den var så populär. Det är ju jättekul, men ska man leverera till ett företag måste det finnas en trygghet i att det alltid finns tillgängligt, eftersom man är så beroende av telefonen”

När företag ska göra nya förhandlingar eller uppköp är det viktigt att de har koll på sina rutiner. Verksamheter bör införa policys att om en telefon går sönder så behövs inte en ny, utan det går att reparera den. Jarbin förklarar även att hon tycker det smartaste för företag är att leasa telefoner, eftersom återtag sker då. Dock är det viktigt för företag att ha koll på hur återförsäljarna hanterar telefonerna och var de tar vägen.

4.1.4 Telenor

Denna intervju gick som nämnt i metoden mer ut på att se hur företag gör sina val idag, hur de hanterar sina mobiltelefoner och om det är smartast att köpa eller leasa enheterna.

Företagens val

Enligt Telenors account manager Olle Pålsson väljer 90% av deras företagskunder att köpa ut telefoner från dem. Trots detta har de märkt ett ökat intresse av att leasa mobiltelefoner som en tjänst, att företagen betalar en månadskostnad för enheterna. Detta innebär att om telefonerna slutar fungera, att skärmen spräcks eller liknande, så ersätts telefonerna med en ny/reparerad enhet. Återförsäljaren tar hand om de bekymmer IT-avdelningen annars behövt handskas med.

Det finns en skillnad i skadegrad mellan telefonmodeller. Ju billigare tjänstetelefoner företaget köper eller leasar, desto fler skador förekommer.

iPhone är den dyraste telefonmodellen som finns idag, men den är mest populär på andrahandsmarknaden och har ett stabilt återbruksvärde. Samsung Galaxy har priser som sträcker sig upp mot iPhones, dock faller deras prisklass snabbare och de är på andra plats gällande popularitet på andrahandsmarknaden. Enligt Pålsson beror detta på att;

”Skandinavien är en gräddbylla i Västeuropa där iPhone alltid varit storsäljaren och det mest populära alternativet. Jag tror det är två faktorer; dels är det användarvänligt, IOS upplevs nästan som självinstruerande operativsystem. Sen så man kommer igång väldigt snabbt och lätt. /.../ de som föredrar Android medger att det är mer komplext och det ser även förespråkarna som en av fördelarna. Så Androids stora styrka är ju också dess svaghet i mindre teknikintresserade människors ögon”

För företag är det både kostnads- och miljömässigt smartast att köpa ut telefoner och använda dem tills de är helt uttjänta enligt Pålsson. Dock för större företag som känner att mobiltelefoner medför en stor belastning på IT-avdelningen, så kan det vara bättre att leasa smartphones som en tjänst.

Livslängd & Reparation

Efter 3 – 5 år kan det märkas att det är dags med en uppgradering av mobiltelefonen. Vilket beror på att processormodellen i enheten har börjat bli daterad, den kan inte längre följa med de nyare systemuppdateringarna. Detta medför att applikationer på mobiltelefonen inte längre har optimala funktioner för arbetsplatsen.

Garantitiden är två år för alla telefonmärken, förutom för Apple som har ett års garanti, se *bilaga 4* för förklaringen om detta. Leasingtiden för tjänstetelefoner brukar vara två år. Detta eftersom de flesta företag ofta väljer den näst senaste modellen, då den inte har en lika hög prisklass som den senaste. Det medför att efter två års användning så är telefonens processor tre år gammal och börjar därför bli daterad, den är inte längre kompatibel med företagets IT-system.

Både Apple och Samsung kräver att endast certifierade och auktoriserade servicetekniker får öppna upp enheterna vid behov av reparation. Dock är Apple mer svårflörtad än Samsung och tillåter inte utomstående tekniker att reparera/studera vissa skador eller problem hos enheterna. Angående tillgänglighet på reservdelar har

Samsung en mer stabil tillverkning av dem, vilket även märkts under coronakrisen enligt Pahlsson. Detta beror till stor del på att Samsung äger fabriker som skapar moduler till alla sorters mobilmärken, Apple inkluderat. Det innebär att Apple inte äger sina enheters komponenttillverkning, utan att det finns Samsungkomponenter i en iPhone. När coronakrisen var som värst i Kina kunde Telenor märka stora leveransstörningar av vissa Appleprodukter.

Avslutningsvis förklarar Pahlsson om vad han tror angående om Fairphone kommer få genomslag;

”[gällande] vägar till hållbarhet ska det vara miljömässigt sett en bättre produkt än Apple. Det är jättebra, men de har mycket att tappas med när det gäller att utmana Apples mjuka värden också. Miljöaspekten är viktigt idag och Apple vinner väldigt många andra slag när det gäller användarvänlighet, design, funktionalitet, coolhetsfaktorn överhuvudtaget. Apple har ju varit IT-produkten nummer ett när det gäller smartphone i tio års tid, och de ser inte ut att tappa det heller.”

4.1.5 Sammanfattning av intervjuresultat

Detta avsnitt sammanfattar de viktigaste resultaten från intervjuerna (tabell 3).

Tabell 3. Sammanfattning intervjuresultat

Nedan visas sammanfattningen av respondenternas svar.

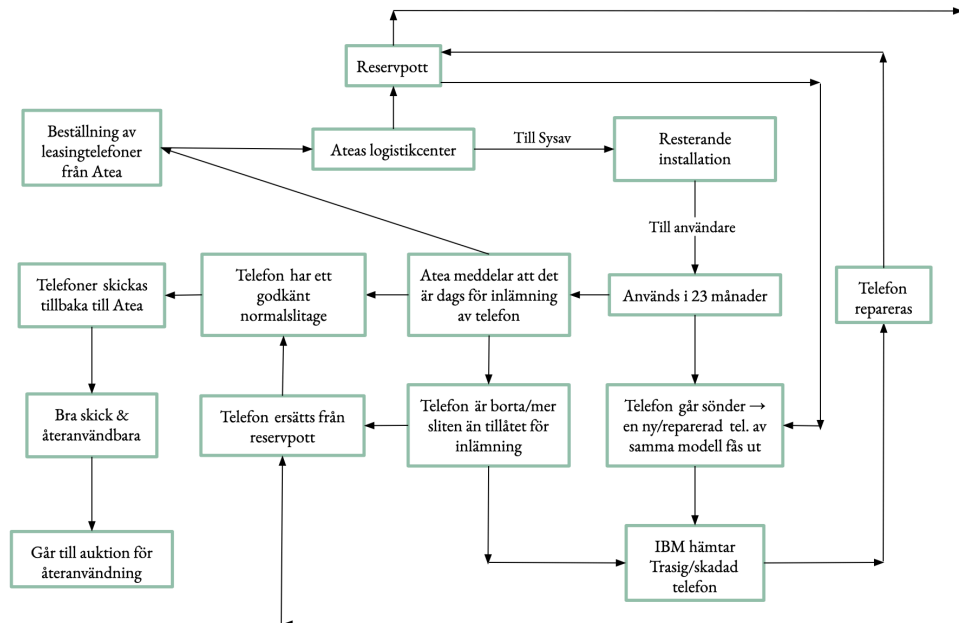
	Inrego	Atea	GIAB	Telenor
Bäst andrahandsmarknad	iPhone	iPhone - men allt som läggs ut för återbruk säljs	iPhone	iPhone
Livslängd	Avgörs av efterfrågan, Sverige har höga krav på estetik	Batteriet avgör livslängden, det tar slut efter 5–6 år.	Finns ej mycket att påverka, viktigt att laga enheter	Efter 3–5 år börjar processorn bli daterad
Reparation	Ekonomiskt ohållbart för reparation när arbetskostnaden är för hög	Inköpspriset styr reparationskostnad, oftast högst för iPhone	-	Samsung har bäst tillgänglighet på reservdelar
Typiska fel	-	Samsung – kurvade skärmar, iPhone – laddningen	iPhone – går lätt sönder	-
Bäst miljöval	Införskatta begagnade telefoner	Införskaffa begagnade telefoner	Införskaffa begagnade telefoner	Köpa telefoner, använda tills uttjänta.
Förespråkar	Återbruk	Leasing	Leasing & återbruk	Köpa telefoner & leasa om större företag
Fairphone	Vet ej efterfrågan på andrahandsmarknaden, enheterna är fortfarande hos sina förstahandsanvändare	För låg produktionsvolym	Saknar tillgänglighet & har sämre funktion	Bättre än Apple i miljö, slår dock ej iPhones funktionalitet
Har användarläsning	iPhone	iPhone	-	-
Övrigt	Apple försöker förbjuda reparation	Endast auktoriserade reparatörer får utföra reparationer på Apple-enheter	Äldre modellers hårdvara blir ej kompatibla med dess mjukvara	Apple är hårda med vilka som får utföra reparation

4.2 Kartläggning

Detta avsnitt av resultatet grundas på samtal med Sysavs IT-chef, Martin Hultström.

Både iPhone och Samsung Galaxy levereras med skärmskydd och skal till Sysav. iPhone leasas som en tjänst från Atea under 23 månader och Samsung Galaxy köpes ut från Atea. Företaget använder funktioner i telefonerna som kräver att mjukvaran och hårdvaran är kompatibla med varandra.

4.2.1 iPhone

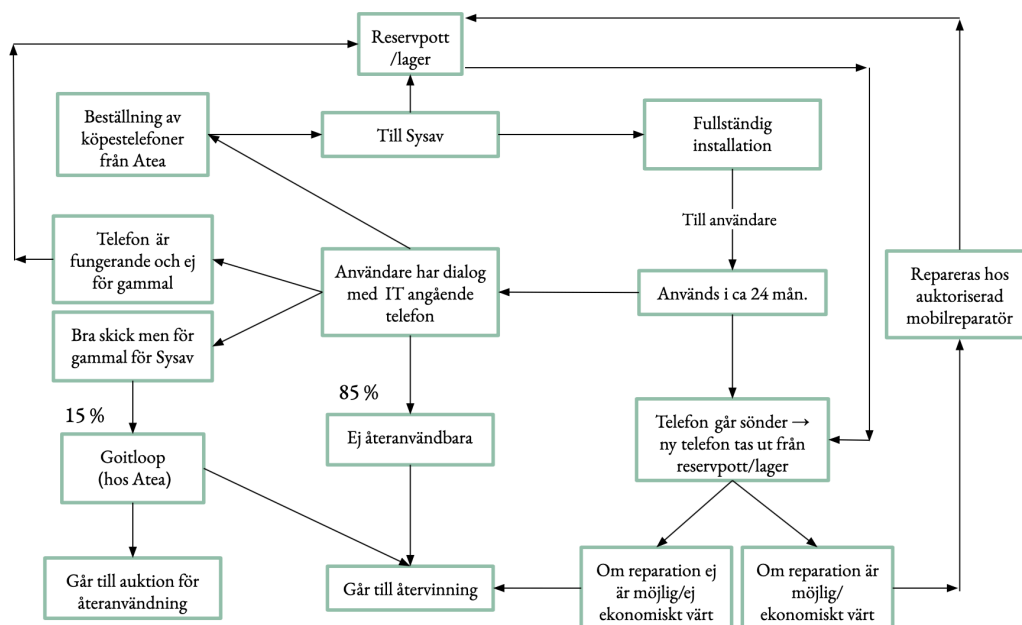


Figur 2. Kartläggning över iPhone-telefoner hos Sysav

Figuren visar flödesschemat över hur iPhones transporteras in, inom och ut ur företaget. ”Telefon ersätts från reservpott” kan även innebära ersättning av reparationskostnad/restvärde om Sysav förbrukat sin reservpott, som finns hos Atea.

Att Sysav leasar telefonerna innebär att de hyr dem som en tjänst. Atea sköter logistik, reparation, installation och annat som rör telefonhanteringen. När IBM hämtar en trasig enhet tar de med en ersättningstelefon från reservpotten, detta sker inom 24 h efter skadeanmälan.

4.2.2 Samsung



Figur 3. Kartläggning över Samsungtelefoner hos Sysav

Figuren visar flödesschemat över hur Samsung Galaxy transporteras in, inom och ut ur företaget. 85% av enheterna klassas som ickeanvändbara och går direkt till återvinning. Reservpotten/-lagret är hos Sysav. Goitloop är Ateas återtagningstjänst av använda IT-produkter.

Telefonerna används oftast i ca 24 månader eftersom det är runt denna tid operativsystemet börjar bli långsamt, appar börjar krångla och telefonen är inte längre optimal för arbetsplatsen. Om en enhet går sönder är det sällan den repareras, eftersom reparationen ofta är dyrare än telefonen. Sysav har en egen reservpott då det kan dröja upp mot en månad innan en ny ersättningstelefon levereras.

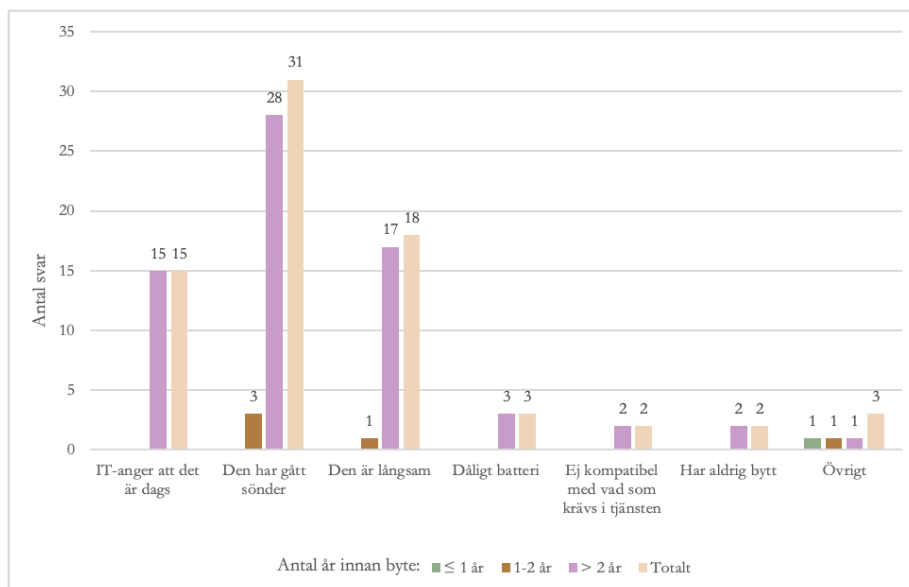
85% av Samsungtelefonerna som köps ut av Sysav går till materialåtervinning. Det beror på att Sysav saknar livscykelhantering av Samsungtelefoner, vilket finns vid leasing av iPhone. Detta har lett till att Sysav använder många äldre Samsungmodeller, som ofta saknar ett andrahandsvärde. En effektiv livscykelhantering skulle innebära en högre grad av återbruk.

Den vinst som fås ut från de enheter som säljs på auktion via Atea delas med Sysav.

4.3 Enkätundersökning

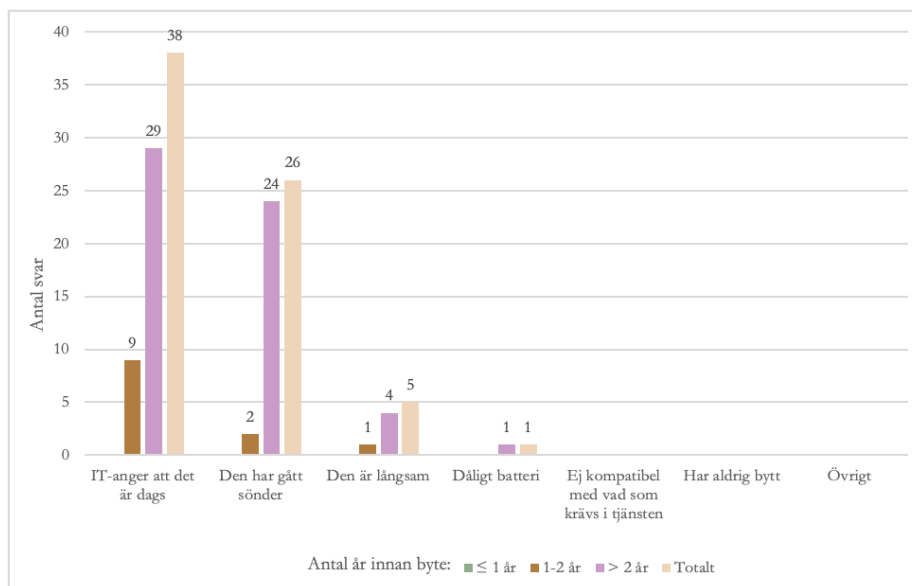
I enkätundersökningen deltog 130 individer av drygt 330 anställda. Av den framgick det att 109 av dem har en tjänstetelefon varav de resterande 21 inte har det (fråga 1, bilaga 3). Av 130 deltagare har 88 en privattelefon vid sidan av sin tjänstetelefon, medan 42 personer använder sin tjänstetelefon även som privattelefon (fråga 7, bilaga 3). I figur 4–11 visas resultatet av utvalda frågor från enkätundersökningen, resterande svar finnes i bilaga 5.

Figur 4 & 5 visar kopplingen mellan hur länge enkättagarna använder sina tjänstetelefoner och anledningen till varför byte sker (fråga 2–4, bilaga 3). Figur 4 visar resultatet för Samsungtelefoner och figur 5 visar resultatet för iPhones.



Figur 4. Antal år innan byte av tjänstetelefon och anledning till detta (Samsung)

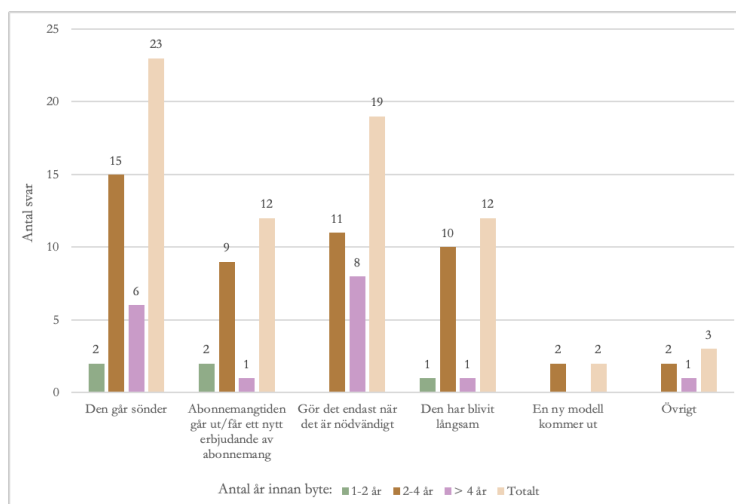
Totalt byter en enkättagare sin tjänstetelefon efter ≤1 år, 4 st efter 1-2 år och 49 st efter >2 år. Eftersom fråga 4 var en flersvarsfråga kan enkättagare angett flera olika svar. De svar som klassas som ”övrigt” visas i tabell 4 (bilaga 5).



Figur 5. Antal år innan byte av tjänstetelefon och anledning till detta (iPhone)

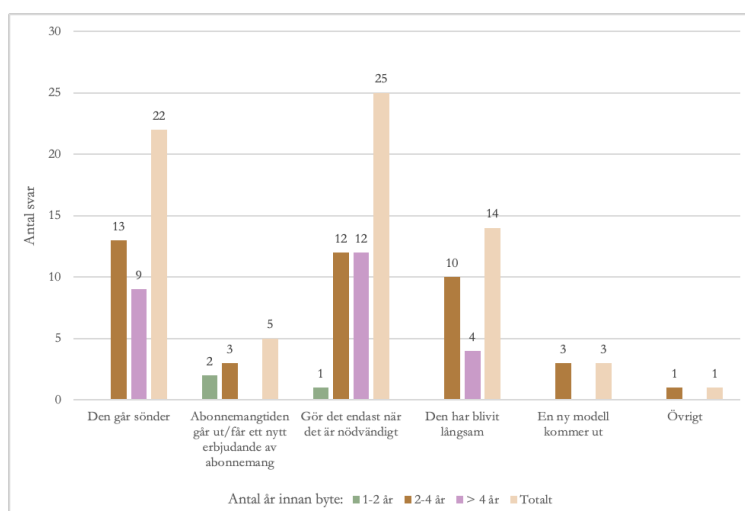
Totalt byter noll deltagare sin tjänstetelefon efter ≤1 år, 10 st efter 1-2 år och 44 st efter >2 år. Eftersom fråga 4 var en flersvarsfråga kan enkättagare angett flera olika svar.

Figur 6 & 7 visar kopplingen mellan hur länge enkättagarna använder sina privattelefoner och anledningen till varför byte sker (fråga 8–10, bilaga 3). Figur 6 visar resultatet för Androidtelefoner och figur 7 visar resultatet för iPhones.



Figur 6. Antal år innan byte av privattelefon och anledning till detta (Android)

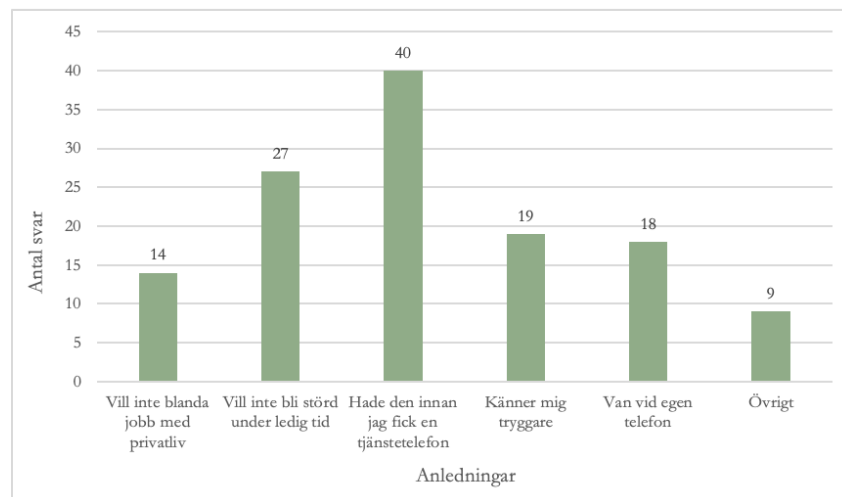
Totalt byter tre deltagare sin privata Android efter 1-2 år, 30 st efter 2-4 år och 11 st efter >4 år. Eftersom fråga 4 var en flersvarsfråga kan enkättagarna ange flera olika svar. De svar som klassas som ”övrigt” visas i tabell 8 (bilaga 5).



Figur 7. Antal år innan byte av privattelefon och anledning till detta (iPhone)

Totalt byter tre deltagare sin privata iPhone efter 1-2 år, 24 st efter 2-4 år och 16 st efter >4 år. Eftersom fråga 10 var en flersvarsfråga kan enkättagarna ange flera olika svar. De svar som klassas som ”övrigt” visas i tabell 8 (bilaga 5).

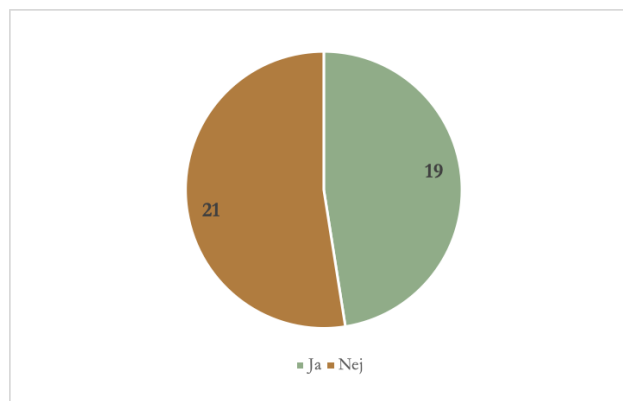
Figur 8 visar anledningarna till varför enkättagare äger privattelefoner, trots tillgång till tjänstetelefon. Diagrammet representerar svaren på fråga 11 (bilaga 3) och den ställdes till de 88 individer som äger en privattelefon på sidan av sin tjänstetelefon.



Figur 8. Anledningar till ägande av privattelefon trots innehavande av tjänstetelefon

Svaren som kategoriserades som "övrigt" visas i bilaga 5, tabell 9. Eftersom det var en flersvarsfråga kan enkättagare angett flera olika svar.

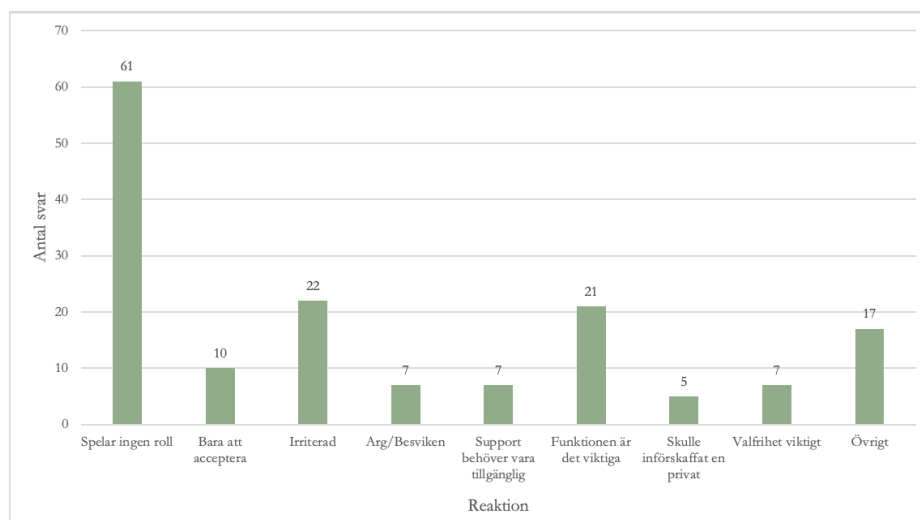
Figur 9 visar hur många enkättagare utan privattelefon som skulle införskaffa en på sidan om sin tjänstetelefon, om det blev ett önskat märke.



Figur 9. Antal deltagare utan privattelefon som skulle införskaffa en, om det blev ett önskat märke på tjänstetelefonen

Av de 42 som inte hade en privattelefon på sidan av sin tjänstetelefon svarade 40 stycken på fråga 16 (bilaga 3). 19 individer skulle införskaffa en privattelefon och 21 stycken skulle inte göra det om det blev ett önskat märke på tjänstetelefonen.

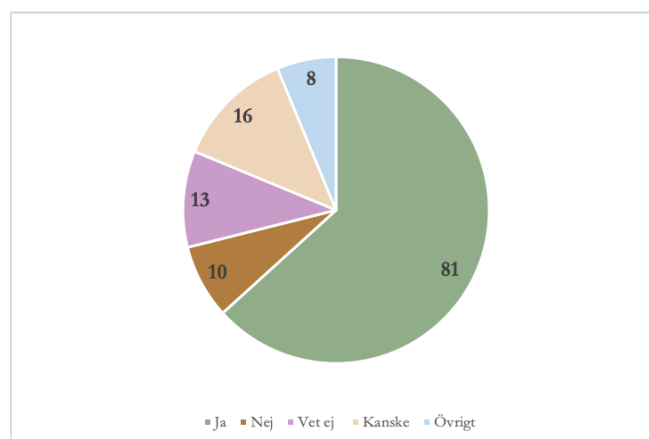
Figur 10 visar hur enkättagarna skulle reagerat om det blev ett önskat märke på tjänstetelefonen (fråga 14, bilaga 3). Beroende på hur de svarade kunde deras förklaring placeras inom flera olika kategorier.



Figur 10. Reaktion för önskad tjänstetelefon

Fullständiga svar (tabell 13) och vilka svar som kategoriserades som ”övrigt” (tabell 14) visas i bilaga 5.

Figur 11 visar om enkättagarna skulle reagera likadant som ovanstående (figur 10) om anledningen till byte av tjänstetelefon var miljöskäl.



Figur 11. Samma reaktion vid byte till önskad tjänstetelefon om anledningen var miljöskäl.

Detta diagram visar svaren på fråga 15 (bilaga 3). Det var en följdfråga till frågan i figur 10. Svar som kategoriserats som ”övrigt” visas i tabell 15 (bilaga 5).

5. Diskussion

I detta kapitel visas resultatdiskussion och metoddiskussion, följt av möjliga framtida studier.

5.1 Resultatdiskussion

Inrego, GIAB och Atea är överens om att de kan se en ökad trend i andrahandsmarknad av smartphones, vilket även Makov et al (2018) studie instämmer i. Att den ökar kan innebära att företag som Sysav inte behöver lämna in 85% av deras brukade Androider till materialåtervinningen (figur 3), eftersom enheterna kan få en ny chans på andrahandsmarknaden. Argumentet att Samsung Galaxy är för gamla för att säljas vidare efter två år är alltså inte hållbart, eftersom exempelvis hos Atea säljs alla telefoner som läggs ut för återbruk.

Det kan även tydas ur figur 4 att den största anledningen till varför enkättagarna byter tjänstetelefoner (Samsung) är för de går sönder, vilket oftast sker efter mer än två år. Som Benton et al (2015) förklarar är det inte längre ekonomiskt värt att reparera Androidtelefoner efter 1,5 år om de gått sönder. Detta ger förståelse för varför Sysav sällan lagar Androidtelefoner och skickar dem till materialåtervinning istället.

Vid jämförelse av Samsung och iPhone som tjänstetelefoner är de snarlika varandra gällande anledningar varför och antal år av användning innan de byts ut (figur 4 & 5). Det är även svårt att se tydliga skillnader mellan iPhone och Android som privattelefoner, men det kan tolkas att fler individer byter sina iPhones mer sällan än de med Androidtelefoner (figurtext 6 & 7). Detta kan innebära att om företag väljer att köpa telefoner istället för att leasa, kan det vara en bra idé att välja iPhones då de enligt enkätresultatet kan användas längre. Dessutom är det fortfarande ekonomiskt värt att reparera Appletelefoner 3 – 4,5 år efter inköp enligt Benton et al (2015).

Vad som generellt sett är bäst för företag att göra ur ekonomisk och miljömässig synvinkel är svårt att avgöra, speciellt eftersom respondenterna har olika åsikter; GIAB och Atea förespråkar leasing och Telenor rekommenderar att köpa enheter. Åsikterna varierar troligen på hur intervjuföretagens affärsmodeller är uppbyggda och varifrån de får in intäkter. Bakslaget för företag som väljer att övergå till endast en sorts telefon är att en stor del av de som använder tjänstetelefonen som privattelefon kommer införskaffa sig en personlig mobil, om det blir ett önskat märke av tjänstetelefon

(figur 9). Detta innebär att trots om företag försöker göra bra miljöval så kan det få en motsatt effekt, eftersom störst miljöpåverkan sker vid utvinning av material och produktion av mobiltelefoner. De flesta enkättagare skulle dessutom ha samma reaktion om anledningen till tjänstetelefonbyte var av miljöskäl (figur 11). Det är därför viktigt att företag gör egna undersökningar om hur deras anställda skulle reagera, eftersom dessa resultat grundar sig på åsikterna hos Sysavs medarbetare.

Det smartaste enligt Telenor är som nämnt att köpa ut telefoner och använda dem tills de går sönder. Detta är möjligt för företag som inte använder sig av specifika smartphonefunktioner. Men för företag som Sysav är inte detta optimalt, eftersom telefonernas mjukvara inte längre är funktionell med vad företaget kräver efter ca 3 – 5 år, vilket Telenor också konstaterade.

Om företag väljer att köpa telefoner och inser att mjukvaran inte längre är kompatibel med företagets system, så är det positivt att sälja enheterna till andrahandsmarknaden. Detta för att bidra till den cirkulära ekonomin och minska på klimatpåverkan av nyttillverkade telefoner, samt bidra till längre livslängd för enheterna, vilket Benton et al (2015) och Rizos et al (2019) förklarar. Alla respondenter instämde att Apple har en större andrahandsmarknad än Samsung. Detta innebär att Appletelefoner får en längre livslängd i och med dess höga efterfrågan, som Makov et al (2018) håller med om. Som nämnt säljs alla enheter som läggs ut för återbruk hos Atea, vilket innebär att Samsung fortfarande har en andrahandsmarknad men att det kan ta längre tid innan de säljs. Att analysera hur önskvärd Fairphone är på andrahandsmarknaden är inte möjligt i dagsläget, eftersom de fortfarande används av sina förstahandsanvändare, enligt Pettersson (Inrego). Det krävs därför mer forskning för att kunna yttra sig om detta. Att Fairphones används längre av dess förstahandsägare är dock bra ur hållbarhetssynpunkt. Problemet som dyker upp gällande återförsäljning hos flera av respondenterna är att det är svårt att kontrollera var produkten hamnar efter de sålts vidare från återförsäljarna. Det är därför viktigt för företag att se till att återförsäljarna som säljer vidare deras brukade smartphones har koll på att de hanteras korrekt och inte hamnar i en deponi eller säljs vidare illegalt, som Huisman et al (2015) och Cook & Jardim (2017) poängterade.

GIAB förklarade att man börjat se en dipp i den allmänna konsumtionen av smartphones, vilket även kan tydas ur Rizos et als studie (2019). Detta kan innebära att verksamheter bör följa strömmen och köpa mer återbrukade smartphones så länge de är kompatibla med vad företaget kräver, istället för att köpa nya och bidra till miljöpåverkan som sker vid extraktion och produktion av enheterna, som Atea och Rizos et al (2019) poängterat. Både England och Tyskland begriper att funktionen är viktigare än estetiken enligt Pettersson (Inrego), vilket innebär att Skandinavien också bör sänka sina krav på återbrukade enheters utseende så länge funktionen finns där.

Ett problem gällande iPhone är dess användarläsning, som Inrego och Atea berättar om. Det är inte hållbart att materialutvinna produkter som egentligen är dugliga i funktionalitet, eftersom det kan medföra produktion av fler telefoner. Om

företag väljer att köpa iPhones är det därför viktigt att de låser upp användarlåsningen innan enheterna säljs vidare. Detta gäller även för andra märken med användarlåsning.

Att gå över till endast ett märke på tjänstetelefoner kan bidra till oberäkneliga kostnader. Dels eftersom flertalet enkättagare betonar att de hade krävt mer support av IT-avdelningen och att det skulle ta längre tid för dem att komma igång med arbetet om det blir ett operativsystem de ej är vana vid (figur 10; tabell 13, bilaga 5). Mer support kräver mer arbetstimmar och därmed högre kostnad, vilket Inrego poängterar. Detta gäller även om företag väljer att köpa ut telefoner, eftersom IT-avdelningen då får allt ansvar och behöver lämna in enheterna för reparation. GIAB och Atea förklarar att höga reparationskostnader beror på att telefonföretag som Apple och Samsung kräver att endast auktoriserade reparatörer får laga enheter, vilket innebär högre kostnader i jämförelse med om vem som helst fick reparera telefonerna. Dessutom följer reparationskostnaden ofta inköpspriset, vilket betyder att Apple-enheter skapar högre utgifter, enligt Atea. Vid leasing av tjänstetelefoner slipper företag dessa oförutsedda kostnader, men som nämnt är det viktigt att veta hur återförsäljarna hanterar enheterna för att undvika deponi eller felaktig hantering. Dock beskriver Telenor att ju dyrare telefon, desto försiktigare är användarna. Vilket kan innebära att trots iPhones höga reparationskostnader tappas den mindre. iPhones användarkostnad resulterar då i ungefär samma som Samsungs.

Som ett genomgående tema för studien är användning av återbrukade telefoner det bästa för miljön. Återigen för företag som är beroende av vissa smartphonefunktioner kan användning av återbrukade telefoner vara ett problem, vilket Cooks & Jardim (2017), Telenor samt GIAB antytt. Detta eftersom telefon tillverkare inte anpassar smartphones till att klara av mjukvaruuppdateringar efter ett tag, vilket medför att deras livslängd förkortas. Detta är en av anledningarna till att Sysav endast har tjänstetelefoner under den nuvarande tidsperioden enligt Hultström (Sysav). Funktionen är viktig och företag som vill vara miljösmarta bör kravställa att det märke de ska använda som tjänstetelefon ska arbeta för att enheterna alltid ska klara av mjukvaruuppdateringar, för att förlänga dess livstid och för att företagen ska kunna ha återbrukade smartphones.

Ingen av respondenterna anser att en mobiltelefon har längre livslängd än någon av de andra utvalda märkena pga. tekniska skäl, utan att längden ofta beror på andrahandsmarknaden. Dock är batteriet ofta en avgörande aspekt i livslängd enligt Atea och GIAB. Att batteriet blir dåligt är även en anledning som kommer upp i figur 4 & 5, dock är det för få svar för att kunna dra någon slutsats om när telefonen inte längre fungerar med hänsyn till batteritid. Atea påpekade att skärmen lättare går sönder hos Samsung på grund av dess rundade skärmar, vilket även visats i Cook och Jardim (2015) studie. Det är viktigt för företag är att reparera enheter så fort som möjligt för att undvika högre reparationskostnader än nödvändigt, enligt GIAB.

Gällande tillgång till reservdelar har Samsung störst utbud av dem enligt Telenor. GIAB och Atea är båda överens om att Fairphone är det märke som har minst antal reservdelar per enheter, vilket beror på dess låga produktion. En låg tillverkning

medför att leveranstiden blir långsam, vilket inte är optimalt för telefonberoende företag. Att Fairphone är modulbyttbar betyder dock att om tillgänglighet av reparationsdelar finns så är det en enkel telefon att reparera. Dessutom får vem som helst laga dessa telefoner, till skillnad från Samsung och Apple. Detta kan medföra att företag lättare får kontroll över hur telefonerna hanteras, vilket kan ge enheterna en längre livslängd. Trots denna fördel så är modulbytbara telefoner inte vattentäta enligt Atea, vilket stöds av Rizos et al (2019) och Proske et al (2016) forskning. Det är positivt om företag börjar kräva ”right to repair” för att lättare ha kontroll över sina företagsenheter och för att få billigare reparationskostnader. Jarbin (GIAB) beskrev att det finns användare som varit missnöjda med Fairphones mjukvara och att man aldrig får gå mot det sämre, vilket även kritiserats av Proske et al (2016). Att telefonen inte är funktionell, vattentät eller har en bra produktionsvolym tyder på att den inte är optimal för alla företag. Att företag kan reparera enheterna själva är bra i sig, men det kan medföra mer arbetstid för de anställda och därmed högre arbetskostnad för företaget.

För mindre företag som inte är i behov av specifika appar eller att telefonen är vattentät så kan Fairphone vara ett bättre alternativ än enheter som exempelvis är TCO-certifierade, vilket Schaffer (2017) poängterat. Att Fairphone har plats för två SIM-kort som Proske et al (2016) beskriver medför att de anställda även kan ha den som privattelefon och samtidigt skilja privatliv från arbetsliv, vilket många enkättagare beskriver är anledningen till att de har privattelefon (figur 8). Dock har även Samsungs och iPhones senare modeller det.

Sammanfattningsvis har studien bidragit till medvetenhet om att företags val av telefonmärke på tjänstetelefon kan medföra inköp av privattelefoner. Dessutom att företag är kräsna med smartphonesfunktioner, vilket innebär att inköp av återbrukade enheter inte alltid är möjligt. Utöver detta har iPhone störst andrahandsmarknad.

5.2 Metoddiskussion

Det hade varit positivt om telefonmärkesföretagen hade intervjuats angående studiens frågeställningar, för att få med deras åsikter och synvinklar. Detta kan dock vara svårt att möjliggöra och är för tidskrävande för ett examensarbete på 15 hp. Dessutom hade det varit positivt med fler respondenter för att få starkare resultat och fler åsikter. I övrigt gav de utvalda respondenterna svar som överensstämmer med tidigare forskning, samtidigt som de bidrog till ny information, exempelvis gällande användarläsning på iPhones.

För enkätundersökningen hade det varit bra om fler delfrågor, svarsalternativ och förgreningar funnits. Detta för att få fler förklaringar gällande varför enkättagarna svarade som de gjorde. Dessutom var inte alla frågor till användning, dock kan dessa

svar användas i framtida studier eller till Sysavs interna val vid upphandling av tjänstetelefoner.

Kartläggningen gav en bra överblick för hur hanteringen av telefoner sker hos Sysav, dessutom visade den skillnaden mellan leasing- och köpetelefoner samt två olika telefonmärken. Det hade varit intressant att undersöka om telefonhanteringen är likadan eller skiljer sig hos andra företag och genom det kunna se vad som generellt sett är bäst; att leasa eller köpa telefoner.

Metodtriangulering har varit användbart, framförallt då de olika delresultaten har kunnat stödja varandra vilket medfört trovärdigare resultat. Att intervjurespondenterna var aktörer som jobbar med återbruk, försäljning och reparation av IT-produkter medan enkättagarna var produktanvändare bidrog till ett bredare perspektiv i studien. I överlag har de olika metoderna kompletterat varandra och därmed stärkt resultatet. Exempel på detta är att alla respondenter instämde på att iPhones har längst livslängd i hänsyn till andrahandsmarknaden, vilket stöddes av Makov et al (2018). Livslängden kunde även tydas ur figur 6 och 7 från enkätresultatet.

5.3 Framtida studier

Nedan visas förslag till framtida studier;

- Hur bör policys i företag vara utformade för att främja tjänstetelefoners livslängd och minska behovet av privattelefoner?
- Vad krävs för att få igenom ”right to repair”?
- Vilka styrmedel finns vid upphandling av telefoner?
- Hur bör påtryckningar ske för att telefonbranschen ska bli så transparent som möjligt och arbeta mer cirkulärt?
- Hur kommer andrahandsmarknaden se ut för Fairphone?
- Hur länge kan de olika telefonmärkena vara i funktion om endast batteriet undersöks?

6. Slutsats

I slutsatsen sammanfattas diskussionens konklusioner i punktform, följt av besvarande av studiens frågeställningar.

- För miljön och ekonomin är det smartast att köpa återbrukade produkter. Problemet med detta är att andrahandsprodukter redan har en äldre processormodell, vilket innebär att de inte kommer fungera optimalt för funktionsberoende företag.
- Att köpa telefoner och använda dem tills de blir uttjänta är en möjlighet för företag som endast kräver grundläggande smartphonefunktioner.
- Att leasa tjänstetelefoner är ett alternativ för företag som vill avlasta IT-avdelningen och undvika oberäkneliga kostnader gällande reparation.
- Det är viktigt att företag kontrollerar att återförsäljare är transparenta och hanterar returnerade enheter korrekt.
- Företag bör alltid kontrollera att enheterna går till andrahandsmarknaden om de inte är trasiga, eftersom alla enheter som läggs ut säljs.
- iPhones är mest eftertraktad på andrahandsmarknaden i jämförelse med Samsung Galaxy, vilket tyder på att iPhones har en längre livslängd. iPhone har även högst andrahandsvärde.
- Apple-enheter är dyrast att reparera, dock är de mest ekonomiskt värda att reparera under en längre tid i jämförelse med Androidtelefoner.
- Fairphone är enkel att reparera och byggd för en längre livslängd. Dock är dess tillgänglighet och processor kritiserade, vilket medför att den inte är optimal för alla företag. Dess andrahandsmarknad är svår att dra någon slutsats om.

För forskningsfråga ett kan det konkluderas att för miljöns skull är det mest optimalt att köpa begagnade telefoner. Gällande ekonomisk synvinkel avgör företagens storlek om det är bäst att köpa eller leasa tjänstetelefoner. Angående den andra frågeställningen kan det konkluderas att iPhone har störst andrahandsmarknad, Samsung är billigast att reparera och det är svårt att dra någon tydlig slutsats gällande Fairphone och telefonernas livslängd.

Tack

Jag vill börja med att tacka min interna handledare Carl Dalhammar för hans tålamod och snabba svar på mina många frågor. Även hans tips och trix gällande hur jag bör tänka, vilka källor jag kan använda, vad som varit bra och vad som saknas för att kunna skapa ett komplett arbete, tack!

Jag vill även tacka min externa handledare Madeleine Brask, som alltid varit positiv för mitt arbete, bidragit med källor för inspiration och kunnat hjälpa mig bli förstådd vid avstämningsmöten med Sysav.

Jag vill ägna ett stort tack till Xue Kullenius och Martin Hultström från Sysav som kom på detta uppdrag, vilket har varit ögonöppnande för mig. Vill även tacka dem för de kontakter och den kunskap de bidragit med till denna studie.

Tack till Jessika Richter som gav mig en sista push, genom att bidra med den information och de synvinklar jag behövde för att förstå hur jag skulle hantera resultatet.

Även tack till Christer Wejnerup, Erik Pettersson, Matilda Jarbin och Olle Pahlsson för att de ställde upp och kunde boka in intervjuerna så snabbt. Dessutom är jag tacksam över all information de bidrog med och deras utvecklade samt tydliga svar på mina frågor.

Sist men inte minst ett stort tack till mina vänner, kursare och familj som hört och stått ut med mitt ständiga tjat om examensarbetet. Ni är bäst!

Referenser

- Andrae, A. S. G. & Vaija, M. S. 2017. Precision of a Streamlined Life Cycle Assessment Approach Used in Eco-Rating of Mobile Phones. *Challenges*, 8(2): 21. doi:10.3390/challe8020021
- Apple. 2017. iPhone 8 – Environmental Report. *Apple*.
https://www.apple.com/euro/environment/pdf/a/generic/products/iphone/iPhone_8_PER_sept2017.pdf
- Apple. 2019. Environmental Responsibility Report – 2019 Progress Report, Covering Fiscal Year 2018. *Apple*.
https://www.apple.com/environment/pdf/Apple_Environmental_Responsibility_Report_2019.pdf
- Apple. 2020. *Environment*. <https://www.apple.com/environment/> (Hämtad April 13, 2020)
- Apple Support. 2020. *Använd dubbla SIM-kort med två nano-SIM-kort*.
<https://support.apple.com/sv-se/HT209086> (Hämtad Maj 26, 2020)
- Benton, D., Coats, E. & Hazell, J. 2015. A circular economy for smart devices Opportunities in the US, UK and India. *Green Alliance*. <https://www.green-alliance.org.uk/resources/A%20circular%20economy%20for%20smart%20devices.pdf>
- Bryman, A. 2011. *Sambällsvetenskapliga metoder*. 3. uppl. Lieber AB.
- Civilutskottet. 2018. *Miljömärkning av Produkter: En översikt över de miljömärkningar av produkter som finns i Sverige och de övriga nordiska länderna* (2015/16:RFR9). Riksdagen.
<https://data.riksdagen.se/fil/34FA7669-7EDB-4A94-8D1F-97C2E509B651>
- Cook, G. & Jardim, E. 2017. Guide to Greener Electronics. *Greenpeace*.
<https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2017/10/Guide-to-Greener-Electronics-2017.pdf>
- Ellen MacArthur Foundation. 2013. Towards the Circular Economy – Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition.
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>

- Ellen MacArthur Foundation. 2012. *In-Depth – Mobile Phones*. Ellen MacArthur Foundation. 09 oktober. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/news/in-depth-mobile-phones>. (Hämtad Mars 30, 2020)
- Eurostat. 2019. Circular economy in the EU - Record recycling rates and use of recycled materials in the EU - Recycling rate of plastic packaging almost doubled since 2005. *Eurostat Newsrelease 2019(29)*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9629294/8-04032019-BP-EN.pdf/295c2302-4ed1-45b9-af86-96d1bbb7acb1>
- Fairphone. 2020. *Our Impact - Changing the electronics industry from the inside*. <https://www.fairphone.com/en/impact/> (Hämtad April 10, 2020)
- Holdren, J.P., & Ehrlich, P.R. 1974. Human Population and the Global Environment: Population growth, rising per capita material consumption, and disruptive technologies have made civilization a global ecological force. *American Scientist*. 63(3), 282-292.
- Huisman, J., Botezatu, I., Herreras, L., Liddane, M., Hintsä, J., Luda di Cortemiglia, V., Leroy, P., Vermeersch, E., Mohanty, S., van den Brink, S., Ghenciu, B., Dimitrova, D., Nash, E., Shryane, T., Wieting, M., Kehoe, J., Baldé, C.P., Magalini, F., Zanasi, A., Ruini, F. & Bonzio, A. 2015. Countering WEEE Illegal Trade (CWIT) Summary Report, Market Assessment, Legal Analysis, Crime Analysis and Recommendations Roadmap. CWIT. doi: 10.13140/RG.2.1.4864.2328
- Jakael, T., & Tabrizi, S. 2016. Kortsiktigt kretslopp – Mobiloperatörernas ansvar kring återtag av uttjänta mobiler. *Swedwatch*. https://swedwatch.org/wp-content/uploads/2016/12/mobilavfall77_160422.pdf
- Kullander. 2020. *DEP - Device Enrollment Program - en förberedelse av enhet (iPhone, iPad eller Apple dator)*. <https://www.kullander.se/dep-device-enrollment-program/> (Hämtad 20 Maj, 2020)
- Makov, T., Fishman, T., Chertow, M.R. & Blass, V. 2018. What Affects the Secondhand Value of Smartphones – Evidence from eBay. *Journal of Industrial Ecology*. 23(3). doi: 10.1111/jiec.12806
- Mihai, F. C., Meidiana, C., Gnoni, M. G., Ezeah C., & Eliah, V. 2019. Waste electrical and electronic equipment (WEEE): Flows, quantities and management - a global scenario. *Electronic Waste Management and Treatment Technology*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816190-6.00001-7>
- Nationalencyklopedin. 2020^a. *Apple Inc*. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/apple-inc> (Hämtad April 13, 2020)

- Nationalencyklopedin. 2020^b. *Programvara*.
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/programvara> (Hämtad April 10, 2020)
- Proske, M., Schischke, K., Sommer, P., Trinks, T., Nissen, N. F., & Lang, K-D. 2016. Experts View the Sustainability of Fairphone 2. *Electronics go Green*. doi: 10.1109/EGG.2016.7829811
- Responsible Business Alliance. 2020. *Responsible Business Alliance – Advancing Sustainability Globally*. <http://www.responsiblebusiness.org> (Hämtad 20 Maj, 2020)
- Rizos, V., Bryhn, J., Alessi, M., Campmas, A., & Zarra A. 2019. Identifying the impact of the circular economy on the Fast-Moving Consumer Goods Industry; Opportunities and challenges for businesses, workers and consumers – mobile phones as an example. *The European Economic and Social Committee (EESC)*. doi: 10.2864/775626
- Samsung. 2019. A Fifty-Year Journey Towards a Sustainable Future – Samsung Electronics - Sustainability Report 2019. *Samsung*.
https://images.samsung.com/is/content/samsung/p5/global/ir/docs/sustainability_report_2019_en.pdf
- Samsung Electronics Nordic AB. 2019. Hållbarhetsrapport. *Samsung*.
https://images.samsung.com/is/content/samsung/p5/se/aboutsamsung/2017/pdf/SWE_SAMSUNG-SUSTAINABILITY-REPORT-2019_v3.pdf
- Samsung. 2020^a. *Galaxy S10e | S10 | S10+ - Specifikationer*.
<https://www.samsung.com/se/smartphones/galaxy-s10/specs/> (Hämtad 26 Maj, 2020)
- Samsung. 2020^b. *Historia*. Samsung.
<https://www.samsung.com/se/aboutsamsung/company/history/> (Hämtad 16 april 2020)
- Sariatli, F. 2017. Linear Economy Versus Circular Economy: A Comparative and Analyzer Study for Optimization of Economy for Sustainability. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*. 6(1), 31-34. doi: 10.1515/vjbsd-2017-0005
- Schipper, I. 2015. TCO Certified Smartphones versus Fairphone - A comparison of sustainability criteria. *Good Electronics Network*. <https://www.somo.nl/wp-content/uploads/2015/07/TCO-Certified-Smartphones-versus-Fairphone.pdf>

- Shaffer, M. 2017. Electronic Standards are in Need of Repair – Manufactures have Weakened U.S. Green Electronics Standards by Resisting Repair Criteria. <https://static1.squarespace.com/static/53821f30e4b07bcdac103594/t/5982ea72e6f2e1930e9b4bb8/1501751930833/Report+-+Electronic+Standards+Are+In+Need+of+Repair.pdf>
- TCO Certified. 2020^a. *Om TCO Certified*. <https://tcocertified.se/tco-certified/> (Hämtad Maj 02, 2020)
- TCO Certified. 2020^b. *Kraven i TCO Certified*. <https://tcocertified.se/kraven-i-tco-certified/> (Hämtad Maj 02, 2020)
- Telenor. 2020. *MDM - Få full kontroll på företagets mobila enheter med MDM*. <https://www.telenor.se/foretag/sakerhet/mdm/> (Hämtad 20 Maj, 2020)
- Watson, D., Gylling, A. C., Tojo, N., Throne-Holst, H., Bauer, B., & Milios, L. 2017. *Circular Business Models in the Mobile Phone Industry*. (TemaNord; No. 2017:560). Copenhagen: Nordic Council of Ministers. <https://doi.org/10.6027/TN2017-560>
- Willén A. 2019. *Avfall I EU*. Naturvårdsverket. 22 Maj. <https://www.naturvardsverket.se/Samar-miljon/Statistik-A-O/Avfall-i-EU/> (Hämtad 26 Mars, 2020)
- Wranne, J. & IVL Svenska Miljöinstitutet. 2020. Produktdatabaser: miljöfördelar med återbruk- Klimatfördelar med återbruk av IT- produkter samt metod för databasskapande. *IVL Svenska Miljöinstitutet*. <https://www.ivl.se/download/18.a9777d8170f852f33f2ac/1585546914142/B2372%20Återbruk%20av%20IT%20produkter.pdf>

Bilagor

Bilaga 1 – Mobilmärken

iPhone

Apple är ett välkänt företag inom IT-branschen som etablerades i USA 1977 och som år 2007 släppte sin första mobiltelefon, iPhone (Nationalencyklopedin, 2020^a). Sedan den första lanseringen har 18 utgåvor av det populära varumärket släppts och fler kommer det troligen bli.

Apple har en policy som innebär att du som konsument kan lämna in din gamla iPhone för återbruk eller återvinning och få ut ett restvärde på den (Apple, 2020). Företaget har dessutom fokuserat mer och mer på att reducera sitt koldioxidavtryck, vilket de lyckats med i jämförelse med de uppmätta nivåerna från 2015 (Apple, 2019). Exempelvis så hade de år 2018 lyckats med en minskning på 35 % (ibid). En stor anledning till denna nivåsänkning är Apples satsning ”Supplier Clean Energy Program”, vilken satsar på att byta ut energin leverantörerna använder till grön el. Dessutom använder de återvunnen aluminium i sina nyare telefonmodeller. (ibid)

Gällande iPhone 8 förklarar Apple att 80 % av alla växthusgasutsläpp kommer från produktionen av enheten och att 1 % av utsläppen uppkommer vid återvinning av telefonen, av den totala summan på 57 kg CO₂-ekvivalenter per enhet (Apple, 2017). De fortsätter med att berätta att iPhone har en ultraeffektiv design och består av mycket återvinningsbara material, vilket medför Apples minskning av mineralavfall vid produktens slut på dess livscykel (ibid). Förutom detta erbjuder och deltar Apple i återvinningsprogram i 99 % av de länder där deras produkter säljs (ibid). Forskning tyder på att Apple arbetar för att motverka right to repair och enkelhet för reparation (Cooks & Jardim, 2017).

Samsung Galaxy

Företaget Samsung grundades år 1969 i Korea och skapar alltifrån tv-apparater till kylskåp (Samsung, 2020^b). Trettio år senare utvecklade de sin första smartphone och 2010 lanserade de Samsung Galaxy med Android OS (ibid).

Samsung har som plan att till år 2020 använda 100 % grön el i alla fabriker, kontorsbyggnader och operativa anläggningar i USA, Europa och Kina (Samsung, 2019). 2012 skapade företaget ett system för att förhindra användning av konfliktmineraler och därmed minska risken för gruvkonfliktmineraler, inklusive kränkningar av mänskliga rättigheter och miljöskador (ibid). Sedan 2018 gör Samsungs leverantörer endast affärer med smältverk för de fyra största konfliktmineralerna (tantal, tenn, tungsten och guld) som är certifierade med RMAP, Responsible Minerals Assurance Process. Dessutom enligt Samsung jobbar de med de globala miljömålen hållbar konsumtion och produktion (12), bekämpa klimatförändringen (13) och ekosystem och biologisk mångfald (15). (ibid)

Samsung Galaxy S10 lanserades 2019 och den visar enligt företaget på den ökade miljömedvetenhet Samsung har i sina val av material i produktdesign (Samsung, 2019). Exempelvis består den delvis av biobaserad och återvunnen plast samt den har en hög laddningseffektivitet. Den biobaserade plasten är skapad av förnyelsebara biomassakällor som vegetabiliska oljor och majsstärkelse, dessutom är dess laddare skapad av 20 % återvunnen plast. (ibid)

Både globalt och i Samsung Nordic infördes år 2017 ett inbytesprogram för gamla telefoner (Samsung Electronics Nordic AB, 2019). Detta innebär att vid inskickning av telefonen granskas dess skick och kunden kan få tillbaka pengar. Om enheten är i ett bra skick kan den återanvändas, annars går den till återvinning. (ibid) Samsung siktar alltså efter att nå ett ”closed-loop system” och bidra till den cirkulära ekonomin (Samsung, 2019).

Fairphone

Märket Fairphone släppte år 2013 sin första telefon, vilken följdes år 2016 av Fairphone 2 (Proske et al, 2016) och senast Fairphone 3 i mitten av 2019. Märket framstår som ett av de mest hållbara och etiskt rättsliga på teknikmarknaden (ibid). Detta beror på att telefonen är byggd på ett sätt som gör det enkelt för användaren att reparera telefonen och förlänga dess livstid (Fairphone, 2020). Dessutom är materialerna hämtade från källor som anses hållbara, exempelvis är plasten som används i telefonen skapad av återvunnen källa (ibid). Att företaget Fairphone är det mest människorespekterande telefonföretag som finns i nuläget beror på att de bland annat använder Fairtrade-märkt guld och att företaget strävar efter att arbetsförhållandena i sina fabriker ska vara så rättvisa som möjligt (ibid).

Fairphone är den telefon som anses som startskottet för hållbar design hos produkter, men samtidigt kommer en smartphone aldrig bli helt hållbar (Proske et al, 2016). Prestandan för Fairphone 2's hårdvara är dock kritiserad, att den inte alltid kan hålla jämna steg med de senaste high-end-produkterna från andra tillverkare. För att

denna modell ska kunna användas längre än andra enheter krävs det att den håller sig uppdaterad inom både hård- och mjukvara⁵, vilket även är ett av Fairphones mål (ibid).

För Fairphone 2 är det möjligt att använda två SIM-kort parallellt, till exempel för privat- och affärsmässigt bruk (Proske et al, 2016). Detta är positivt då antalet mobilenheter per person kan minska, dock är SIM-korten inte helt uppdelade på data- och applikationsnivå, vilket krävs för att försäkra separation mellan privat- och företagsdata (ibid).

Vid återvinning är Fairphone lätthanterlig på grund av dess moduluppbyggnad, speciellt gällande uttagning av batteri (Proske et al, 2016). De letar dock fortfarande efter ett ekonomiskt genomförbart återvinningssystem för att få ut mer material från telefonerna än vad de lyckas med i nuläget (ibid). Vid design av telefoners återvinningsgrad är det fördelaktigt att koncentrera vissa material eller komponenter i enheten, det problematiska med detta är att reparationsmöjligheterna kan minskas. Fairphone försöker därför hitta en bra kombination mellan enkelhet för reparation och återvinning. (ibid) Fairphone erbjuder även ett återvinningssystem som tillåter användaren att skicka in sin gamla enhet för en säker återvinning (Fairphone, 2020).

⁵ Mjukvara innebär självaste programsystemet/datorprogrammet i produkten, medan hårdvara är skalet/materialet en produkt består av (Nationalencyklopedin, 2020^b).

Bilaga 2 – Intervjuprotokoll

För Inrego, Atea & GIAB

personligt:

1. Namn, titel, hur länge har du arbetat på företaget, vad är din roll på företaget/vad arbetar du med?

Andrahandsmarknad

2. Hur stor andel av alla telefoner som återlämnas hos er går till återvinning vs går till återanvändning?
 - a. beror detta på modell/operativsystem?
3. Märker ni någon skillnad över tid, ex om det blir mer återanvändning nu när telefoner blir dyrare, jämfört med hur det var för 3 och 5 år sedan?
4. Vid återvinning, hur mycket av materialet återbrukas och hur mycket går till energiutvinning/deponier?
 - a. Beror mängden på telefonmodell eller är det lika för alla?
 - b. Görs detta i Sverige?
5. För att telefonerna ska återbrukas, krävs det att de har originaldelarna i sig, dvs de kan inte lämnas in till en oauktorerad reparationsbutik?
6. Hur ser andrahandsmarknaden ut för Iphone/IOS vs Samsung/Android vs Fairphone
 - a. Märker ni någon större efterfrågan på vissa operativsystem och är det någon typ av telefon som är extra svårsåld/någon som är extra populär?
7. Hur stor andel av de telefoner som läggs ut på auktion säljs?
 - a. vad händer med dem annars?
8. Var säljs de flesta telefoner vidare? Eller vilka är köparna (företag/privatpersoner/ länder)?

- a. Vet ni hur många ”liv”/användare de får?
9. Har ni något ansvar över telefonerna efter de sålts?
- a. vet ni vad som händer med dem/kan ni följa dess hantering?

Telefonmodeller/ operativsystem/ övrigt

10. Är det endast återanvända produkter ni leasar/säljer eller är det även nya?
11. Är det någon telefonmodell ny/och/eller återanvänd som är mer önskad av företag och vad är anledningen till detta?
12. Hur lång livslängd skulle du påstå Iphone vs Samsung vs Fairphone har...
- a. Utan att den repareras
 - b. Den kanske får ett byte av batteri eller liknande
 - c. När är det inte längre värt att reparera den? Hur lång tid tar det innan man hamnar i detta stadiet? Beror det på kostnaden, eller vad beror det på?
13. Hur skiljer sig reparationskostnaderna emellan märken?
- a. Finns det några ”typiska fel” som är associerade med vissa modeller/märken?
 - b. Är vissa kostnader så höga att det blir ekonomiskt ohållbart för reparation?
14. Är det svårare att få tag på reservdelar för vissa märken/modeller i jämförelse med andra, vilka i sådant fall?
15. Ser ni någon uppåtgående trend för återanvändning av telefoner?
- a. Vad tror ni om framtiden? Hur kommer företag göra sina val?
 - b. Finns det företag som idag gör sina val efter hållbarhet?
 - i. Vet ni ungefär hur många?

Avslutningsvis

16. är det något mer du vill tillägga?

För Telenor

Personligt:

1. Namn, titel, hur länge har du arbetat på företaget, vad är din roll på företaget/vad arbetar du med?

Hantering:

2. Vill du förklara hantering av telefoner sker hos företag från er. Leasar de mobiler, eller köper de?
3. Vad är billigast, att leasa eller att köpa?
 - a. Beror det på hur länge företagen har telefonerna?
 - b. Hur länge brukar företag ha dem?
4. Hur gör de flesta företag oftast sina val av telefoner?
 - a. Gör någon på hållbarhet?
 - b. Görs valen av kostnad, hur skiljer de sig mellan modeller?
5. Vad anser du är det smartaste valet för företag?
6. Ser ni någon skillnad i hur försiktiga företag är med olika modeller (Samsung Galaxy, iPhone, Fairphone)?
7. Hur skiljer sig reparationskostnaderna emellan märken?
 - a. Finns det några ”typiska fel” som är associerade med vissa modeller/märken?
 - b. Är vissa kostnader så höga att det blir ekonomiskt ohållbart för reparation?
8. Vad händer om telefoner går sönder? Hur stor andel går till...
 - a. Reparation och återanvändning
 - b. Återvinning
9. Är det svårare att få tag på reservdelar för vissa märken/modeller i jämförelse med andra, vilka i sådant fall?
10. Lämnas telefoner tillbaka till er efter användning?

- a. Vet ni vad som händer med dem sen?
11. Du skrev att du har svårt att ge svar på livslängd, men vet du vilket märke som är smartast att användas när det gäller hur länge de håller/kan fungera med företagets önskan på operativsystem
 - a. Android ex funkar ej med senaste uppdatering efter x år
 12. Varför har man endast 24 månaders garanti eftersom det är då de fungerar optimalt?

Avslutningsvis

13. Något mer du vill tillägga?

Bilaga 3 – Enkätfrågor

1. Har du en tjänstetelefon?
 - a. Ja/nej

2. Vad för märke har du på din tjänstetelefon?
 - a. Apple
 - b. Samsung
 - c. Annan: ...

3. Hur ofta byter du din tjänstetelefon?
 - a. ≤ 1 år
 - b. 1 - 2 år
 - c. > 2 år

4. Varför byter du ut din tjänstetelefon?
 - a. IT anger att det är dags
 - b. Den går sönder
 - c. Den har blivit långsam
 - d. Annan: ...

5. Vilka funktioner använder du på din tjänstetelefon?
 - a. Mail
 - b. Kalender
 - c. Telefon
 - d. Sms
 - e. Kamera
 - f. Sociala medier
 - g. Spel
 - h. SharePoint
 - i. Teams
 - j. Web-browser
 - k. Annan: ...

6. Hur mycket har du personligen investerat i din tjänstetelefon (telefonskal, appar etc. (antal kr))? (OBS! nerladdning av betalappar med ditt **privata** Google/iCloud/Microsoft-konto räknas **ej** som investeringen i din tjänstemobil då du äger dessa appar oavsett vilken mobil du har)

- a. Ange ditt svar: ...
7. Har du en privat mobiltelefon?
- a. Ja/Nej
8. Vad har du för märke på din privata telefon?
- a. Apple
 - b. Samsung
 - c. Huawei
 - d. Fairphone
 - e. Annan: ...
9. Hur ofta byter du din privata telefon?
- a. ≤ 1 år
 - b. 1 - 2 år
 - c. 2 - 4 år
 - d. > 4 år
10. Varför byter du ut din privata telefon?
- a. Den går sönder
 - b. Den har blivit långsam
 - c. En ny modell kommer ut
 - d. Abonnemangtiden går ut/nytt erbjudande av abonnemang
 - e. Gör det endast när det är nödvändigt
 - f. Annan: ...
11. Varför har du en privattelefon utöver din tjänstetelefon? (flersvarsfråga)
- a. Känner mig tryggare
 - b. Hade den innan jag fick tjänstetelefonen
 - c. Van vid min egen telefon
 - d. Vill inte bli störd under min lediga tid
 - e. Annan: ...
12. Vilka funktioner använder du på din privata telefon?
- a. Mail
 - b. Kalender
 - c. Telefon
 - d. Sms

- e. Kamera
- f. Sociala medier
- g. Spel
- h. Web-browser
- i. Annan: ...

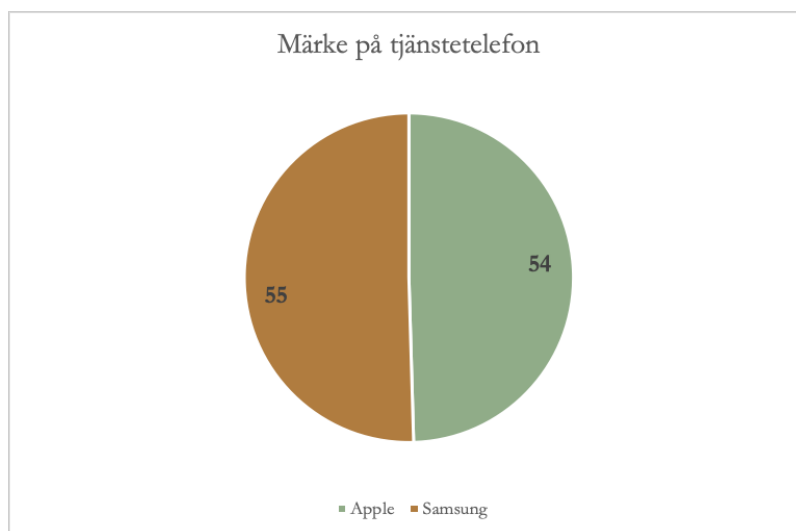
13. Hur mycket har du personligen investerat i din privata telefon (telefonskal, appar etc. (antal kr))?
- a. Ange ditt svar: ...
14. Hur skulle du reagera om ni gick över till endast ett telefonmärke för hela företaget, och det inte är det märke du har nu/märket du föredrar (exempelvis arg, inte bry dig, irriterad etc. Du får gärna svara mer utförligt, ex. säga varför du känner som du gör)?
- a. Ange ditt svar: ...
15. Fortsättning på föregående fråga; skulle du reagera likadant om anledningen till telefonbytet berodde på hållbarhet/miljövänlighet?
- a. Ja
 - b. Kanske
 - c. Nej
 - d. Vet ej
 - e. Annan: ...
16. Till dig som INTE har en privattelefon idag, skulle du införskaffa en telefon för privat bruk om det blev en önskad modell på tjänstetelefonen?
- a. Ja/Nej
17. Är det något krav du önskar att Sysav ställer vid upphandling av tjänstetelefoner? Om du tycker "ja", får du gärna förklara vilket/vilka krav
- a. Ange ditt svar: ...
18. Något mer du vill tillägga?
- a. Ange ditt svar: ...

Bilaga 4 – Utvalda svar från intervjuer

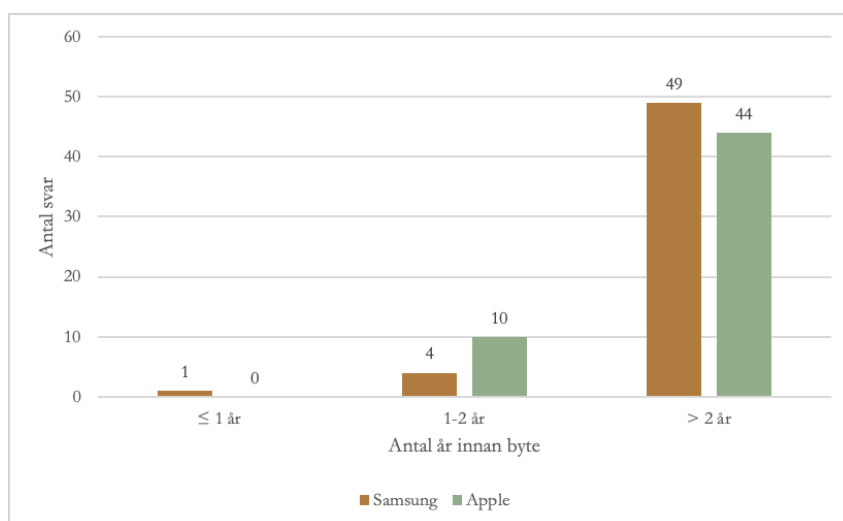
Varför har man endast 24 månaders garanti eftersom det är då de fungerar optimalt (de fungerar optimalt inom 24 månader)?

Garanti är ett frivilligt åtagande, där vi går med på att alla fel som uppträder på en viss tid, förutsätter vi att de har varit där från början. Om en kund säger att de upplever ett fel på telefonen, tar vi in den och försöker vi återskapa felet i kontrollerad miljö och har vi en Samsung på felet och vad det beror på så faller det på garantin och vi reparerar det och åtgärdar eller byter ut det kostnadsfritt. Alla utom Apple erbjuder två års garanti, så en Samsung har två års garanti, det är många kunder som tittar på det. Så köper vi en iPhone har vi bara 12 månader. ”*Varför?*” det är en historia som förklarar allt det där bakom. När Apple rullade ut sin produkt Iphone i världen, den lanserades 2007 i USA först, den andra generationens telefon 2008. När den andra generationen Iphone kom, rullade man ut den på en större marknad i världen. Då kom den till Frankrike, Tyskland, men inte till Sverige. Till Sverige kom den inte förens 2009. När den kom till Sverige så gjorde Apple som de gjort i alla andra nationella utrollningar. Man gick till den största operatören och sa ”ni får sälja den först exklusivt i ett år”, då fick den operatören välja vad tex saker som ska det vara 24 månaders garanti men lite högre prislapp, eller 12 månaders garanti med lite lägre prislapp. Telia fick första tjing då de var största operatör. De valde ju 12 månader med lägre prislapp, för man kände ju att efter 12 månader kommer de andra operatörerna in och då vill vi ha sålt så många som möjligt. Det året som Telia hade ensamrätt på Iphone, 2009, så tappade vi (Telenor) intäkter på SIM-kort, för alla ville ha en Iphone. Så kunder bytte nät för att kunna köpa en Iphone. Sen släpptes resten på efter ett år och då var det 12 månader som gällde, för Telia hade valt det från början. Många inköpare säger att det där spelar ingen roll, för skadan är ändå att man tappat den, och det faller utanför garantin.

Bilaga 5 – Enkät svar

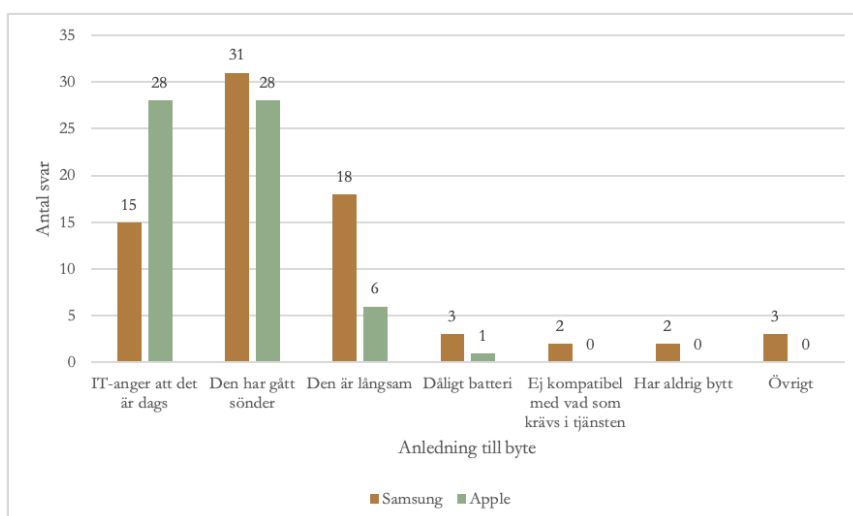


Figur 12. Märke på tjänstetelefon
Detta diagram visar svaren på fråga 2 (bilaga 3).



Figur 13. Antal år av användning innan byte av tjänstetelefon

I detta diagram visas hur ofta enkättagarna byter sina tjänstetelefoner (fråga 3, bilaga 3). 1 st byter inom ett år, 14 st mellan 1-2 år och 93 st efter över 2 år.



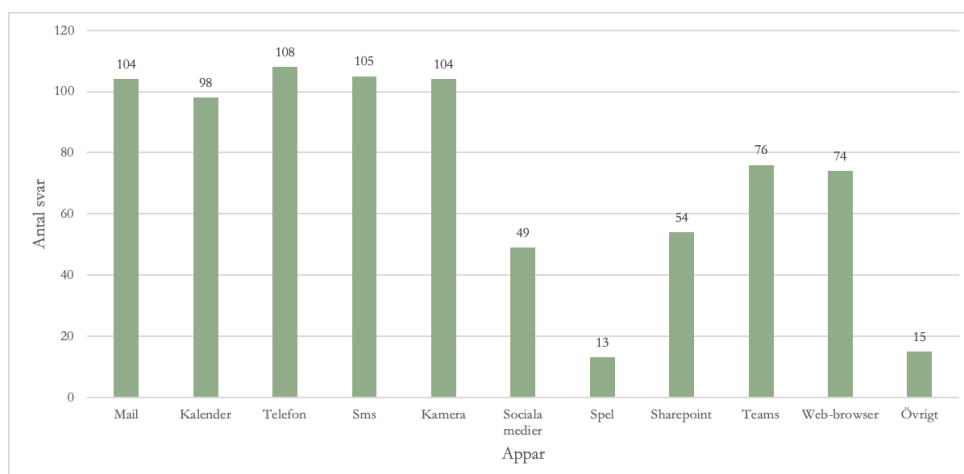
Figur 14. Anledningar till byte av tjänstetelefon

I detta diagram visas anledningarna till varför byte av tjänstetelefon sker (fråga 4, bilaga 3). Eftersom det var en flersvarsfråga kan enkättagarna ange flera olika svar. Vilka svar det är som klassas som "övrigt" visas i tabell 3 (bilaga 5).

Tabell 4. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som "övrigt" i figur 4 och 14, svaren till fråga 4 (bilaga 3).

Vi ville ha större skärmar på vår avdelning.
Slutar
"Har tidigare fått en Windowsphone vilket gjorde att det var omöjligt att ha tillgång till vissa appar som tjänsten kräver", "IT anger att det är dags"



Figur 15. Appar som används på tjänstetelefonen

Detta diagram visar svaren på fråga 5 (bilaga 3).

Tabell 5. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som "övrigt" i figur 15.

Webb-browser(att söka information) samt Teams och OneNote
Olika företags-appar som t.ex. &frankly
noteringar samt diverse appar
Massor av andra appar och funktioner
Massa andra appar...
HRM Flex, &Frankly, My Endered (Rikskortet), karttjänster

Flex, &Frankly
filredigering
bank och identifikation
appar som är jobbrelaterade
App för pappers och metallpriser
allmän
alla möjliga appar

Tabell 6. Kostnad enkättagarna lägger på sin tjänstetelefon

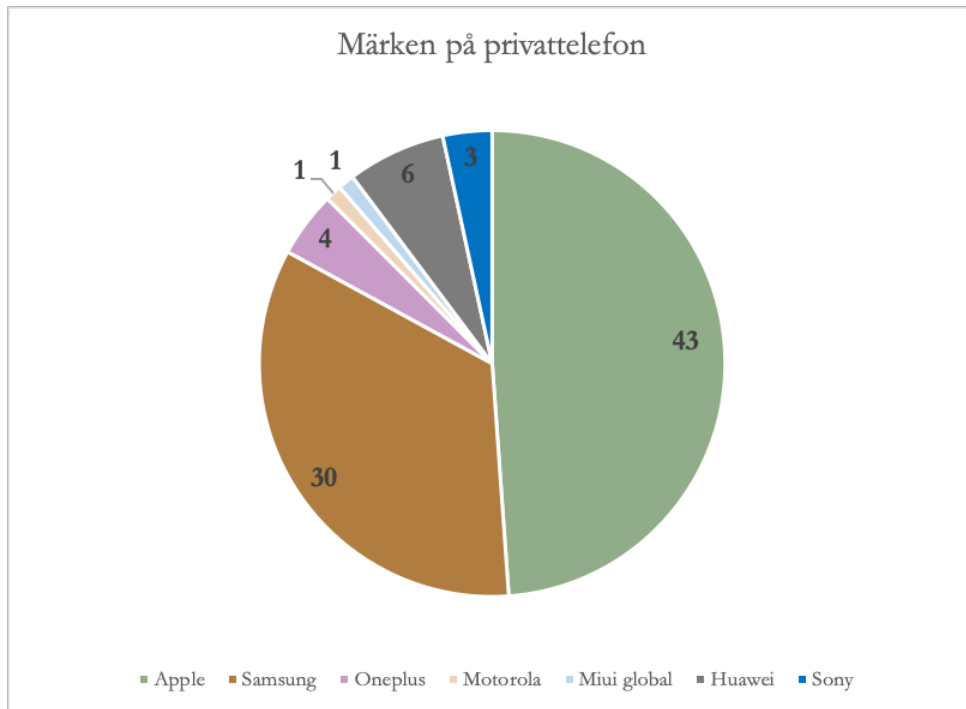
Nedan visas svaren på fråga 6.

Antal kr	Antal svar
0	69
1 - 99	2
100 - 199	2
200 - 299	6
300 - 399	3
400 - 500	7
≈ 700	1
Övrigt	5

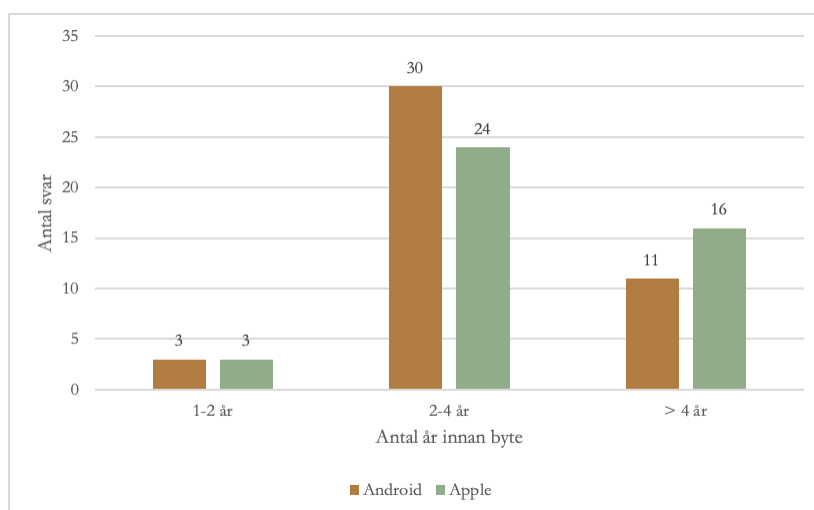
Tabell 7. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som "övrigt" i tabell 6.

Vet ej
telefonskal
Telefonen används endast när jag är på arbetsplatsen, alltså aldrig privat.
förstår inte riktigt frågan, menas det personligt men att Sysav betalat. Privat har jag betalat telefonskal, men Sysav har betalat text redigeringsappar för tex film o jag behövt i jobbet.
2000 kr (pga jag har köpt telefonen själv men kör sysavs abonnemang i den)

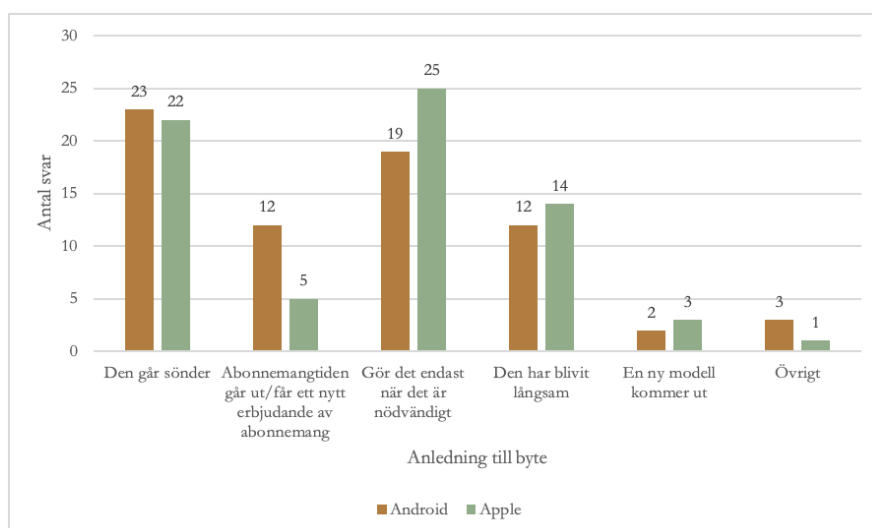


Figur 16. Märke på privattelefon
Detta diagram visar svaren på fråga 8.



Figur 17. Antal år av användning innan byte av privattelefon

I detta diagram visas hur ofta enkättagarna byter sina privattelefoner (fråga 9, bilaga 3). 6 st byter inom 1-2 år, 54 st mellan 2-4 år och 27 st efter över 2 år.



Figur 18. Anledningar till byte av privattelefon

I detta diagram visas anledningarna till varför byte av privattelefoner sker (fråga 10, bilaga 3). Eftersom det var en flersvarsfråga kan enkättagare angett flera olika svar. Vilka svar det är som klassas som "övrigt" visas i tabell 8 (bilaga 5).

Tabell 8. Övriga svar

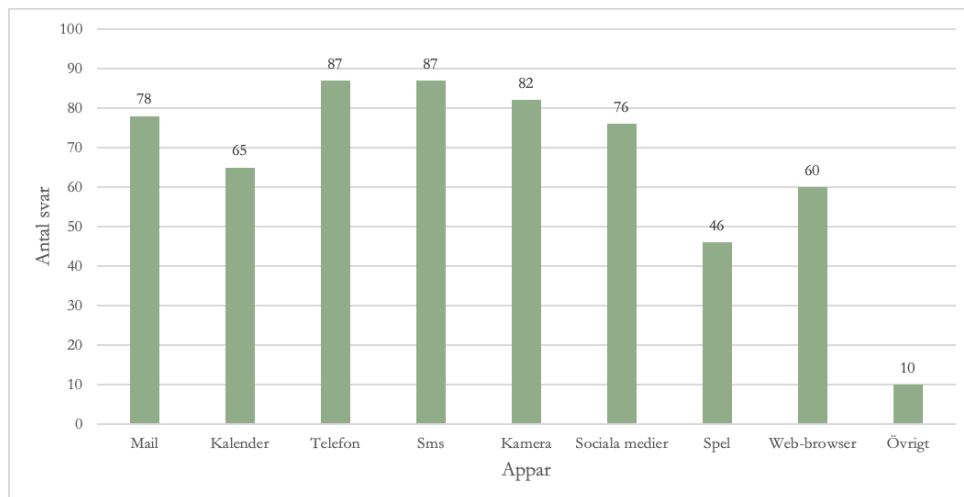
Nedan visas svaren som anges som ”övrigt” i *figur 6 & 7*, som hänvisar till fråga 10 i *bilaga 3*.

Kombination abonnemang går ut o mobilen blir sämre, men det blir kanske runt 3 - 4 år
Ger bort min gamla till något av mina barn
Byter inte ut min knapptelevon. Bra batteritid och fungerar felfritt
Barnen tar över gamla telefoner

Tabell 9. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som ”övrigt” i figur 8, som hänvisar till fråga 11 i bilaga 3.

Vägrar ha privata sociala medier, Bank-ID, telefonsamtal och allt annat som hör mitt privata liv till på arbetsgivarens telefon - integritetsskäl och det faktum att min privata telefon är min och den rör inte arbetsgivaren om jag t ex skulle avsluta min anställning, annan operatör med bättre täckning runt om i Sverige och Norden
vill inte ha bank id etc på tjänstetelefon
vill inte byta telefonnummer eller förlora telefonnummer ifall man byter jobb
Man har alltid samma nummer, även vid byte av arbetsgivare. Även större och bättre telefon
Känner inte till regler för hur mycket jag får använda tjänstetelefon för privata syften
Jag har ett gammalt abonnemang som inte finns att köpa längre, egentligen har jag den endast kvar för SIM-kortets skull. Detta abonnemang ingår fri surf till en kostnad av 79kr i månaden, till en sämre hastighet, men helt obegränsat. Vill inte avsluta detta abonnemang utifall Sysav skulle ändra något i sina villkor för våra tjänstetelefoner.
Har en bättre telefon
Hade tidigare bara tjänstetelefonen men ju mer privat jag ville ha på telefonen desto viktigare tyckte jag att det var att separera arbete och privat.
då jag åker en del till Tyskland privat, och vad jag förstår stå kostar det mer att ringa å surfa med jobb mobil än privat, skulle gärna vilja slippa att ha 2 telefoner då jag tycker det är lite onödigt på tanke på miljön



Figur 19. Appar som används på privattelefon

Detta diagram visar svaren på fråga 12. ”Övrigt” visas i tabell 10.

Tabell 10. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som ”övrigt” i *figur 19*, som hänvisar till fråga 12 i bilaga 3.

Träningsappar, strömmad media
Olika jobb-appar även på denna telefonen
Fitness, BankID, E-Bank, Skola-app (för mitt barn)
Div andra appar
Den är liggandes hemma avstängd.
Bankärenden
Bankärenden, karttjänster, media (TV, tidningar) och en mängd appar för fritidsbruk
Bankärende
bank id,spotify etc
Allt möjligt - bank, parkering, postlåda, dagstidning, listor, träning, media mm

Tabell 11. Kostnad enkättagarna lägger på sin privata telefon

Nedan visas svaren på fråga 13.

Antal kr	Antal svar
0	0
1–500	34
501 - 1000	13
1001 - 2000	5
2001 - 4000	3
4001 - 8000	12
> 8000	2
Övrigt	6

Tabell 12. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som ”övrigt” i *tabell 11*.

vet ej
Vet ej fick den när jag fyllde år
1000 kr per månad

Ca 300–2000
Vet inte
1000 per månad i 24 månader
Endast månadsabonnemang 445 i månaden

Tabell 13. Fullständiga svar till fråga 14

Nedan visas de fullständiga svaren till fråga 14 (bilaga 3), översiktligt visas de i figur 10.

Eftersom jag har en privat telefon också, så bryr jag mig inte så mycket om detta just nu. Hade tidigare bara jobbets telefon under en period, då kanske jag hade brytt mig mer.
om företaget vill byta till en telefon jag inte är van vid så är det OK för min del så länge företaget respekterar att det kan ta tid att lära sig då man troligvis kommer använda ett märke hemma och ett annat på jobb.
Skulle inte bry mig så mycket, vi använder redan idag en Samsung med Android på jobbet fast jag har en iPhone privat.
Ska man behöva lära sig någon ny modell som man inte är van vid
Jag skulle tycka det är kass, att få en Apple istället för en Android, vise versa, är helt förkastlet
Inga problem, jag är anpassningsbar.
Valfrihet är viktigt för mig, vana av appar hos min nuvarande telefonleverantör är en stor faktor.. Har haft olika telefonleverantörer genom åren men alltid trivts bäst med Apple.
Det är klart att det skulle kunna bli en instegsprocess där man kanske måste lära sig hur en ny telefon fungerar. Tror att det mesta går att genomföra alla modeller idag. Kanske skulle man bli lite irriterad i början.
Det vore väl dumt? Varför inte låta folk använda nåt dom kan. Måste väl rimligen bli en merkostnad om folk behöver lära sig nya system. Förseningar, misstag etc.
I grunden får jag acceptera om företaget går över till ett telefonmärke som jag inte har privat. Känslomässigt dock så föredrar jag iPhones framför andra telefonmärken (tycker även att de funktionellt sett är bättre gällande t ex stabilitet, användarvänlighet etc).
Skulle inte bry mig, såvida det inte var svårt att lära sig hur den funkar!
Obrydd. Det spelar mindre roll vilket märke det är.
helt ok
Mycket besviken eftersom det innebär minst "onödigt teknikkymmer" om man använder samma som privat. Känner att supporten avseende mobilerna varit för dålig, åtminstone tidigare. Det har förutsatts att man själv ska kunna hantera telefonen, installera och göra diverse inställningar utan direkt handledning. Eftersom det alltid finns någon som inte är tillräckligt tekniskt kunnig så skapar det irritation när något inte fungerar eller är svårt och man får då försöka hjälpa/ta hjälp av sina kollegor. Idag använder man mobilen mycket som ett hjälpmedel och då ska det vara enkelt för alla och utan att det tar extra tid från arbetet.
Jag har det i princip så nu. Vi har Iphone på arbetet som jag tycker är okej, men privat har jag Android som jag föredrar. Jag har dock fått mersmak för iPhone sen jag började använda det regelbundet så jag bryr mig inte mer nämnvärt än så
Inte bry mig direkt. lite tråkigt då jag tycker Apple är ett bra märke och har en bra programvara.
jag skulle inte tagit emot tjänstetelefonen. skulle velat använda min privata mobil i tjänst istället

Jag hade ifrågasatt just varför det märket. Är det för det är billigast för just företaget är kanske det inte så bra för folket.
inte brytt mig
vet ej,måste lära upp sig på en ny kan vara svårt
märket spelar ingen roll bara den är lätthanterlig
Irriterad - leda till onödiga "komplikationer"/ta tid, då jag är van vid Apple. Android för mig är ett helt annat operativsystem/mjukvara som jag inte hittar alls i telefonen.
Kan bli lite struligt om man lärt sig en modell å sen måste lära sig en ny
Bryr mig inte
Blir det Apple/Iphone så avstår jag en företagstelefon. Har aldrig tyckt om det företaget eller deras produkter av en rad olika anledningar och den åsikten kommer inte i heller att ändras.
bryr mig inte
Vet ej
Kanske blivit irriterad
På grund av att man inte e van
Det har man delvis gjort en gång.Tyvärr är detta färskvara efter som man kan använda en del program vid felsökning så tycker jag Samsung är bäst.
Tjänstetelefonen bryr jag mig inte så mycket om. Men säklart enklare att jobba med om det är ett märke jag föredrar och som är samma som jag har privat.
Så länge den levererar det jag behöver för mitt arbete bryr jag mig inte om vilket märke den har
Skulle inte bry mig
Inga problem
För mig är det strunt samma då jag har lätt för att anpassa mig. men kan tänka mig att det är svårare för vissa att gå från IOs till Android eller vice versa.
använder det som företaget ger mig
Bryr mig inte, så länge telefonen kan användas till det som är av behov
Eftersom jag enbart har privat telefon så gör det inte mig något. Uppskattar dock om företaget erbjuder Android och Iphone. Detta då jag är rätt investerad i Android (köpt många appar i Android).
Om jag (mot förmodan) nån gång skulle få utlovad jobbt, vore det illa om det inte blev en Apple, då jag har allt i molnet inkl Mac/Applewatch.
Irriterad skulle jag bli över att inte ha lilla minsta chans välja något man är bekväm med.
Jag skulle inte bry mig. Jag hade Iphone innan här på jobbet och det fungerade bra. Det viktiga är att skärmen är stor, så att man kan se ritningar i telefonen.
BAra att acceptera
Spelar inte så stor roll
Bryr mig inte.
Egentligen kvittar det men eftersom jag är van vid ett visst fabrikat (Apple) så föredrar jag det. Hade Samsung innan på jobbet och Apple privat, tyckte det var besvärligt att ha två olika modeller som fungerade olika. Blev aldrig vän med Samsung så när det var dags att byta på jobbet föredrog jag Apple eftersom det fanns som alternativ.
Efter lite tysta svordomar så skulle jag nog acceptera det och se det som en utmaning att lära mig logistiken i det nya märket.

Så länge det är en riktigt bra telefon som är lätt att använda i jobbet spelar det ingen roll vilket märke det är.
tycker om att vi har en valmöjlighet. Använder man telefonen privat och har t ex appleprodukter hemma skulle jag inte va helt nöjd om jag fick en Android
Jag skulle bli irriterad då olika märken har vitt skilda funktioner, att som Mac eller Android-användare tvingas använda det motsatta är tidsförödande då gränssnitten är helt annorlunda och kontraintuitiva när man är van vid det ena eller andra.
Spelar ingen roll
bra
Spelar ingen stor roll. Använder den endast i jobbet och det går att göra allt på alla telefoner så det är ingen stor grej
Jag skulle reagera om vi gick över till något annat än iPhone. Tycker att val av telefon till det man föredrar (av de stora märkena vill säga) ligger i att vara en attraktiv arbetsgivare.
Jag känner mig trygg sålänge IT-avdelningen då ger support så man får hjälp om det är något som man inte känner sig säker på.
Jag hade blivit lite irriterad. Eftersom jag använder telefonen så pass mycket i tjänsten, så är det smidigt att ha samma märke som på den privata. Dessutom upplever jag att iPhones håller mycket längre än andra. Dyrare i inköp, men billigare och inte minst mer resurssnålt i längden. Min privata har jag haft i 6 år och blev sur nu för att jag råkade spräcka skärmen förrförra veckan. Den har såklart blivit rätt mycket långsammare med åren, men jag är helt övertygad om att en 6 år gammal androidtelefon inte hade hållit ihop så länge, än mindre varit användbar rent prestandamässigt.
I analogi med detta kan nämnas att min fem år gamla macdator är betydligt snabbare än min jobbdator som är betydligt nyare, och säkerligen kommer att hålla mycket längre också.
Spelar inte ngn större roll för mig
Bryr mig inte jättemycket men såklart skulle det innebära en del frustration då de flesta är vanemänniskor.
Bryr mig inte, har bara tjänstetelefonen på arbetet. Arbetar på ÅVC.
Jag skulle bli arg och irriterad. Det skulle påverka mig i mitt arbete då man väljer ett märke för att man trivs med just det märket. Jag har tidigare arbetat med andra märken än vad jag är van vid och gillar det inte alls. Blir mer svårarbetat.
Inte bry mig.
irriterad Gillar inte Android systemet
bara det är Android så är det ok. Har svårt att se varför man ska köpa in dyra iPhones när det finns likvärdiga, väsentligt billigare alternativ.
Inga problem att alla har samma
Jag ska sluta på Sysav, så jag blir inte "drabbad" av detta. Hade jag varit kvar hade det inte känts bra, då Apple är den jag är van vid och vet är bra.
Anpassningstid då man är van vid hur den nuvarande fungerar och till viss del irritation innan man kommit in i det nya.
hade nog inte spelat någon större roll. Mer att alla hade fått tillgång till mail i jobb telefonen och kunna skicka fotot också vidare så man slapp använda sig utav sig egna när man jobbar ute på plattan.
Blir nog lite irriterad och kanske lite förvirrad (exempel har aldrig haft Iphone(IOS) och kommer nog behöva lite coachning inför användning
Jag skulle inte bry om det utan anpassa mig .

Irriterad om man har haft android hela livet och får en Apple och den inte fungerar som man vill
man lär sig det o accepterar det. Företaget bestämmer i detta fallet.
Spelar ingen roll. I och med telefonen används bara till jobbrelaterat är allt programmerat i den redan.
Helst inte Iphone annars egentligen bra
Spelar ingen roll vilket märke. Viktiga är att den fungerar bra och lätt att lära.
Har ingen större betydelse vilken arbets telefon som finns
Arg o irriterad
Intressant, spännande jag gillar att lära mig något nytt.
kan man ringa från den och smsa och maila så funkar den för mig
Vi har Samsung i boden på återvinningscentralen. Det spelar ingen roll för mig vad arbetsgivaren väljer för tillverkare på arbetstelefonen.
Besviken. Användarstödet och handhavandet skiljer. Skulle undra varför - vad vinsten (miljö, ekonomi, användarnöjdhet) skulle vara?
kan känna mig då lite besviken och förvirrad. Har t.ex. ingen erfarenhet med IOS-systemet, och därmed behöver nog lite coachning i början.
Om det finns vettiga argument för det så hade jag nog köpt det. Det hade dock inneburit att det tagit tid att vänja sig = inte lika effektiv inledningsvis.
Inga problem sålänge telefonens funktioner i grunden är densamma och lika snabb. Finns smidiga funktioner att flytta över från iOS till android och vice versa. Inte betalapparna, därav investerar jag inte i betalappar på jobbtelefonen.
Bryr mig inte, så länge man väljer ett fungerade system. (Läs ej Microsoft-telefon!!!)
Ja, det beror på om ni verkligen ställt frågan rätt... Arg, irriterad och en känsla av hopplöshet om t ex synergieffekterna med att ha samma operativsystem (finns t ex många telefonmärke som nyttjar Android) skulle försvinna. Bryr mig inte om det är Samsung, Huawei eller Faiphone - hade blivit smått galen om jag skulle behöva byta operativsystem till IOS, dvs Apple.
Är väl okej.
är inte märkesnörd , det ska fungera sen får det vara viked märke som helst.
Om vi går över till Iphone bara så hade jag blivit otroligt irriterad eftersom jag alltid haft Android-telefoner. Gillar inte Iphone. Hade det en gång på ett annat jobb där det var tvingat och det var bara struligt. Det hade förmodligen skapat en massa onödig frustration hos mig.
Människor anpassar sig ganska lätt, så det spelar egentligen ingen roll vilken telefon eller märke som Sysav väljer
Irriterad.
Hade dragit en djup då jag verkligen föredrar Iphone (har testat både Windows phone och Xperia under åren på Sysav). Eftersom vissa appar är specifika för Apple och allt ligger sparat på mitt icloud-konto hade ett byte till annan telefon förmodligen också inneburit en kostnad och ett arbete som jag tyckt var jobbigt. Även att min man har en Iphone vilket underlättar tex. videosamtal hade blivit svårare... Hade förmodligen övervägt att skaffa en privat Iphone och bara använt jobbtelefonen i tjänsten (även om två telefoner hade sina nackdelar också) men vet inte om jag gjort det eller ej. Enklare för dem som skulle få byta mellan androidmobiler...
Ingen aning. Det beror på hur den telefonen fungerar för mig, samt om det finns snabb hjälp att få om jag behöver det för att lära mig den nya telefonen.

Jag skulle skaffa en privat telefon och därmed inte vara lika tillgänglig utanför tjänstetid som idag, troligen lämnar jag min tjänstetelefon på jobb. Jag kommer inte gå runt privat med 2 telefoner. Telefon är nog man absolut behöver i tjänsten och privat och har ersatt, pengar, kort, dator, kamera, id-kort mm och är därför mycket personlig varför det är viktigt att trivas med sin telefon irriterad, skulle ta lång tid att lära mig den då jag inte är så intresserad!
Jag skulle inte bry mig.
Finns funktionerna kvar och jag får hjälp med installationer så är det ok. Skulle antagligen vara lite irriterad innan jag hittat de nya rutinerna...
Det bryr jag mig inte om
Det är inte själva märket jag skulle reagera över om telefon byts ut, det är snarare om många funktioner försvinner. Då blir jag arg. För min egen del är mobilen ett mycket viktigt arbetsverktyg och är man inte en standardanvändare (som inte jag är), så vill jag att det tas hänsyn till detta. Tex att det är en kraftfull telefon med alla funktioner jag behöver i mitt arbete.
Jobbigt, jag kan samsung. telefonen synkar dessutom med min privata klocka
Då hade jag väl fått försöka lära mig den nya, men det är ju alltid lättare att ha samma som man redan har och vet hur den fungerar.
Anser IT att det är bäst för företaget med ett märke så är det bara att acceptera det.
Irriterad då jag nu lärt mig detta märket och resten av min familj har samma märke vilket underlättar när man behöver hjälp med sin telefon. För IT-avdelningen har inte alltid tid omgående att hjälpa till när det uppstår problem.
Bryr mig inte
Jag vill inte ha något annat än Apple. Jag hade nog förstått varför vi ska ha en enhetlighet men isf hade jag nog valt att ha en privat telefon också.
Det finns värre saker som kan hända. Jag skulle inte bry mig något nämnvärt om jag fick information om anledningen.
Eftersom jag lärt mig Iphone och behärskar den bra nu skulle jag bli ganska irriterad om jag inte fick ha den kvar. Jag är inte alls teknikintresserad och är enbart intresserad av mobilen som ett verktyg. Snälla, ändra inte på detta!
Fundersam, kanske irriterad.
Det beror på vilket märke det är. Är funktionen "samma"/lika bra eller bättre är jag rätt flexibel. Men för några år sedan fick IT för sej att vi skulle ha nån mobiltelefon (kommer inte ens ihåg märke eller operativsystem), men den var typ inte kompatibel med nånting förutom Outlook... Det blev typ katastrof :) Det funkade bara för dem som hade en annan privat telefon (typ apple el samsung). Sen tycker jag eg inte att det är fel att man har några märken att välja mellan. Det är ju ett arbetsredskap och folk gillar olika saker. Precis som man föredrar olika kontorsstolar :) Fast sen tänker jag att om det blir mycket extraarbete för IT-avdelningen för att vi kör olika operativsystem eller så, så måste det ju också vägas in. Det ska vara så bra, smidigt, ekonomiskt och hållbart som möjligt ur bådas perspektiv. För min del är det nog också viktigt att man motiverar valet av märke. Alltså förklarar hållbarhetsaspekten, det ekonomiska osv... Finns det en bra/logisk/smart tanke bakom det så är jag nog rätt lätt att övertala. och kan dessutom vara en promoter :)
Om jag inte var nöjd med valet skulle jag köpa en egen telefon (det gör jag iofs redan). Ens telefon är en så viktig attiralj, med så många funktioner, att jag tycker att den måste vara riktigt bra.
helt okej. Jag vill ha en mobiltelefon som fungerar och som jag kan tappa i golvet utan att den går sönder. Jag upplever att apple har bra kvalitet, men inte tål mekanisk påverkan.
Gilla läget
Om det är en bra och okej telefon så inga problem, om jag skulle uppleva det som en sämre telefon, ej okej. Jag tycker att både Samsung och Apple är okej telefoner.
Då köper jag en egen telefon

Besviknen på bristen av helhetstänk. Då får jag antagligen använda en privat telefon också vilket innebär dubbla miljöbelastningen. Min egen uppfattning är att om de anställda får ha en telefon de är nöjda med som de själv väljer så blir livstiden lång eftersom man tycker den är viktig och är försiktig.
Mycket irriterad. Kan min Iphone innan och utan.
Spelar ingen roll så länge det inte påverkar arbetet
Irriterad
Om övergång från Android till IOS så hade jag inte tyckt att det var kul. Har aldrig haft en Appelprodukt.
Antagligen tycka det var lite jobbigt att hitta rätt (i början), men finns alla funktioner jag använder skulle jag antagligen vänja mig. (Har bytt från Android till Iphone en gång, tog en stund att bli van...).
Jag vill kunna välja vad som passar mig bäst.
van vid Iphone men eftersom sysav betalar så tycker jag att det skulle vara ok ifall Sysav bestämde ett annat märke
men för mitt privatliv är det smidigt med apple för jag har apple på allt anant hemma (ipad, tv, dator) så kanske skulle jag köpa en privat tfn då
Arg och irriterad för jag är van vid Android och har svårt för Appleprodukter
Tråkigt!
Obekymrat
Inget problem. Jag ska nog klara av att byta telefon - skillnaderna är ju trots allt inte så stora.
Telefonens prestanda och funktionalitet ska naturligtvis passa till tjänstens utformning och den anställdes behov. (tex en kommunikatör som utför mycket av sitt arbete i telefonen ska naturligtvis kunna göra det på bästa sätt.) Det kan också finnas behov av modeller beroende på funktionstillstånd hos den anställda. Alltså sunnedsättning mm.
Har inga synpunkter. Det är en förmån att kunna använda den privat.
Inget nämnvärt
Jag tycker att man ska ha en telefon som man 'är bekväm med och kan använda eftersom det är ett verktyg i arbetet, Jag anser att funktion borde gå först. Vet inte om jag hade blivit arg. Mest irriterad tror jag då jag inte förstår varför alla mpste ha samma märke
Onödigt. Ha funktionskrav och maxpris som vägledning, Företaget har möjlighet att handla upp flera modeller eller ha avtal med företag som har många mobiler att erbjuda. Tänk medbestämmande och mervärde för användare.

Tabell 14. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som "övrigt" i *figur 10*, som hänvisar till fråga 14 i *bilaga 3*.

Ska man behöv lära sig någon ny modell som man inte är van vid
Jag ska sluta på Sysav, så jag blir inte "drabbad" av detta. Hade jag varit kvar hade det inte känts bra, då Apple är den jag är van vid och vet är bra.
Det har man delvis gjort en gång. Tyvärr är detta färskvara efter som man kan använda en del program vid felsökning så tycker jag Samsung är bäst.

Ingen aning. Det beror på hur den telefonen fungerar för mig, samt om det finns snabb hjälp att få om jag behöver det för att lära mig den nya telefonen.
Tråkigt!
Om övergång från Android till IOS så hade jag inte tyckt att det var kul. Har aldrig haft en Appleprodukt.
Jobbigt, jag kan samsung. telefonen synkar dessutom med min privata klocka
Onödigt. Ha funktionskrav och maxpris som vägledning, Företaget har möjlighet att handla upp flera modeller eller ha avtal med företag som har många mobiler att erbjuda. Tänk medbestämmande och mervärde för användare.
Kan bli lite struligt om man lärt sig en modell å sen måste lära sig en ny
Intressant, spännande jag gillar att lära mig något nytt.
Blir det Apple/Iphone så avstår jag en företagstelefon. Har aldrig tyckt om det företaget eller deras produkter av en rad olika anledningar och den åsikten kommer inte i heller att ändras.
jag skulle inte tagit emot tjänstetelefonen. skulle velat använda min privata mobil i tjänst istället
Jag skulle tycka det är kass, att få en Apple istället för en Android, vise versa, är helt förkastlet
Ja, det beror på om ni verkligen ställt frågan rätt... Arg, irriterad och en känsla av hopplöshet om t ex synergieffekterna med att ha samma operativsystem (finns t ex många telefonmärke som nyttjar Android) skulle försvinna. Bryr mig inte om det är Samsung, Huawei eller Faiphone - hade blivit smått galen om jag skulle behöva byta operativsystem till IOS, dvs Apple.
bra
Jag hade ifrågasatt just varför det märket. Är det för det är billigast för just företaget är kanske det inte så bra för folket.
Om jag (mot förmodan) nån gång skulle få utlovad jobbt, vore det illa om det inte blev en Apple, då jag har allt i molnet inkl Mac/Applewatch.

Tabell 15. Övriga svar

Nedan visas svaren som anges som "övrigt" i *figur 11*, som besvarar fråga 15.

/.../ Ha ev. hållbarhetskrav med som parameter och låt användaren välja.
/.../ Det är en del av aspekterna att ta hänsyn till. Absolut! Jag tycker det är jätteviktigt!
Om det är tydligt att den nya telefonen har mindre miljöpåverkan men samma funktion i övrigt hade jag köpt det.
Med en rejäl hållbarhetsanalys som presenteras, så accepterar jag självklart ett sådant byte. Se svaret ovan.
Då skulle jag behöva investera i en själv vilket gör att man kanske får en större miljöpåverkan
Det är en bra anledning att byta telefon, men det borde vara mer hållbart att använda samma telefon så länge den fungerar.
Det hade jag kanske t.o.m. tyckt var mer positivt
Det finns möjlighet att klimatkompensera sin mobil, kanske vore ett alternativ.

Tabell 16. Krav som önskas tas av Sysav vid upphandling av tjänstetelefoner

Nedan visas svaren på fråga 17.

Möjlighet att reparera istället för att bara byta ut, säkerställa ett "andra liv" när telefoner byts ut, beroende på prestanda och slitage förstås
Nej
Stabilitet i telefon och abonnemang
Möjlighet att reparera och uppgradera: återanvändning så långt det är möjligt.
Att alla appar i nuvarande telefoner (kalendrar, mail, Sysavappar, flex osv går att få med..
Att det är en hållbar hantering av telefonen efter att den varit hos oss.
Givetvis att använda telefoner tas om hand på ett hållbart sätt. Att servicen är snabb när/om det väl behövs av tjänstetelefonen. Bra pris/totalkostnad för Sysav!
Ja, att de ska ha lång hållbarhet/livslängd och att de ska gå att reparera.
tåligare skärm
Att man fortsätter med åtminstone de vanligaste mobilmärkena som Samsung och Apple så att man kan välja mellan de två operativsystemen som minimum. Bra prestanda och kamera.
Ja! Att det är samma system både till datorer och mobiltelefoner. antingen kör vi bara på Microsoft och Androidtelefoner eller kör vi på IOS och Iphone. inte blanda mellan de olika systemen.
jag har haft samsung i 6år och har lärt mig hur de funkar och hur man gör mobilen optimal för det ändamål man vill använda dem till. därför skulle jag inte vilja investera lika mycket tid för att hitta optimeringen i ett annat mobilmärke.
nej
Nej
Se ovan fråga, hålla fast vid Android och gärna Samsung.
nej
I dag kan vi behöva mer minne samt större skärm så man eventuellt kan felsöka på plats.
Miljöaspekterna är viktiga. Hade vi fått telefoner där komponenter till viss del är återanvända. Mobilskåpet är miljömärkt osv hade det visat att "vi lever som vi lär" hela vägen inom telefonin också.
Att det på ett enkelt sätt går att skifta mellan jobb och privat, så att jag kan ha en telefon
Bra kamera, avvikelser
Ja att inte binda upp sig till något kontrakt där man måste byta ut enheter årligen bara för att man ska, för att exempelvis gynna det företaget som har vunnit upphandlingen. vet inte om det är så i nuläget men känns som det ibland.
Kvalitetskrav bör krävas så telefonen har en längre hållbarhetstid
Dock hade det varit väldigt bra om företagstelefonen hade haft möjlighet till dubbla sim-kort. Då hade många inte behövt ha två telefoner (en privat och en för företaget). Idag har jag en privat telefon med stöd för dubbla sim-kort, där ena sim-kortet är företagets.
Hade önskat telefoner med DualSIM så att alla slipper springa runt med dubbla telefoner.
kolla upp så att maskinvaran är optimal för våra olika avdelningars arbetsområde.
Vet inte.

Ja, det är att telefonerna skall kunna levereras/åtgärdas ganska snabbt både vid byte och reparation.
Ja. Att det sker på ett hållbart sätt. Hög kvalitet på det vi köper in, så att hållbarheten är längre samt att det ska gå att reparera telefonerna. Byta batterier och skärmar om det behövs.
större utbud för tillbehör
Nej
Så länge det inte tummar på kvalitén så anser jag att hållbarhet/miljövänlighet är viktigt
Jag tycker att man åtminstone borde få val mellan iOS och Android. Telefoner idag är ett såpass användbart verktyg att det nog är lönt för företaget att låta de anställda ha ett operativsystem som de är vana vid.
Det bör ligga i linje med vår hållbarhetsstrategi i övrigt - handlar om att leva som vi lär, vara föregångare osv
Tycker att det alltid borde vara av "ombyggd"/återbrukad/återvunnen teknik, från t.ex. Inrego.
Det skulle i så fall vara att man ska kunna maila bilder direkt från tjänstetelefonen. Som det är nu funkar det inte.
Om du menar vilket märke så säger jag ja, vill absolut inte frångå Apple
Måste ha bra kamera (fotograferar i tjänsten).
att det fungerar från början. Sysav brukar köpa dyra system som inte fungerar. sen lägger man veckor och månader på att få det att fungera.
Nej
Ingen åsikt
Att vi alla får samma funktioner. vart man än jobbar. så man slipper använda sin privat mobil hela tiden inom jobbet.
Vet inte. att man kan välja olika skal och ha bättre täckning på Sysav
Använder bara företagets mobil på jobbet. Ligger kvar där. Den används bara till att svara i /ringa
Nej
Vet ej. Är inget "teknikfreak", så jag lämnar det till de som kan detta bättre än jag.
Den ska uppfylla dom krav som vi har
nej
Att leverantören har ett cirkulärt kundlöfte och en trovärdig CSR-kod (återvunna material, återvinna gamla telefoner, stödja välgörenhet eller forskning mm)
- Ta hänsyn till risk-och hållbarhetsfaktorer kopplade till kritiska mineraler i tillverkningen. - Design för demontering och återanvändning av nyckelkomponenter - Arbetsmiljö och arbetsförhållande längs leverantörskedjan
Bra om Sysav ställer miljökrav. Dock viktigt att basala funktioner fortsatt fungerar.
Snabbare surf.
Inte för mycket skit på dom.
minnes kapaciteten får gärna vara bättre än vi har idag.
Ja, att vi kan välja mellan Android och Iphone. Det fungerar bra idag sett ur användarperspektivet, sen vet jag inte vad som fungerar och inte fungerar på baksidan.
Miljötänk - Kvalitet

Att när man ringer från sin mobil syns mobilnumret i displayen och inte Sysav 040-nr (har kanske inte med telefonen att göra men är väldigt irriterande då folk tror att det är en säljare som ringer)
Tja, någon slags minsta garanterade livslängd och att de återanvänds/återvinns efter att de använts färdigt på Sysav (bys ju ändå rätt ofta där jämfört med hur länge jag hade haft den om jag köpt den själv).
Hög snabbhet och prestanda, hög upplösning på kameran - mobiltelefon är ett arbetsredskap i och skall därför vara effektivt med hög prestanda.
Hålla länge- kvalitet och funktion
Om någon mobil anses mer miljövänlig, t ex tillverkade av arbetare med goda förhållande, återvunna metaller och med god övrig kontroll på råvaror och utsläpp
Att det finns olika telefoner för olika behov. Även för superanvändare.
Nej
Gärna inköp av återvunna datorer och telefoner. Inte krav på utbyte av telefoner heller, utan att vi lagar de vi har istället.
Jag skulle vilja att man kollade möjligheten att upphandla "fairphones". Alltså jag vet inte ens om de skulle funka... Men annars tycker jag det skulle vara intressant om man skulle kunna upphandla "funktion" och kanske även kunna ha begagnade telefoner. Som tex Phonhero eller GIAB erbjuder. Att våga testa lite :) Jag tycker för övrigt att vi numer har en framåt, engagerad och driven IT-avdelning som verkligen vill försöka göra rätt! (Det var inte samma bemanning då för några år sedan när den märkliga mobilen beställdes in :D
det måste vara kompatibelt, och ha tillräckligt med "kräm", för att kunna köra alla de senaste grejerna.
Jag tänker att det mest miljövänliga är en telefon som håller så bra kvalitet och är så tålig att den inte går sönder eller börjar krångla att man kan använda den i flera år. Jag tycker det är jättebra att sysav levererade min telefon med stötskydd. Ett krav skulle kunna vara garanterad livslängd
Nej, funktioner och moderna telefoner är viktiga. Även telefoner speglar sysavs varumärke.
Det ska fungera, gäller även över växeln som fungerar väldigt dåligt sen man ändra
Både Apple och Android bör finnas. Telefonen är ett väldigt viktigt verktyg, jag frågade om en speciell modell vid anställning och fick detta. Om jag inte fått det hade jag haft både privat och jobbtelefon idag.
Nej
Nej
Både Android och IOS.
Justa villkor för de som tillverkar telefonen, om möjligt "design" för enkel återvinning/återbruk och att den vid byte "hittar ett bra andraliv" - det är en del av att försöka "leva som vi lär". Men den måste fungera också...
en känd modell som tädjer apple eftersom apple är så stort, så inget no-name som är okänt
Samsung eller Apple
Att telefonen ses som ett verktyg. Dvs rätt verktyg till rätt jobb. All tjänster/medarbetare har inte samma behov.
Varför måste man upphandla en viss typ av märke på telefon. Man borde kunna upphandla en viss leverantör som kan tillhandahålla olika modeller

Tabell 17. Övrigt att tillägga

Nedan visas svaren på fråga 18 (bilaga 3).

Vid nya tjänstetelefoner ska programvaran vara fullt funktionsduglig och att inte vissa funktioner plockas bort i programvaran. T.ex. att det inte går att lägga in bilder i datorn. Eller avsaknaden av webbläsaren.
Skulle vilja att mobilen är klar att använda när man får den så man slipper installera "Sysav"-apparna själv.
samsung håller bättre och funkar vid låga temperaturer.
Jag vet om att det finns iaf 2 läger, ett ios och ett android. Låt dessa människor i dessa två läger själv få bestämma vilka märken som dom lättast jobbar med.
Något skydd till vore ju bra så som skärm skydd osv
Fortsätt Kämpa för Miljön=))Mår miljön bra mår vi bra
Ingen som korrektur läst frågorna innan utskick? tetelefon,Forstättning...
Eftersom jag använder min telefon som tjänstetelefon och inte privat så har jag inga stora krav på den. Det hade räckt med att det går att ringa och skicka sms.
JA! HA en bra dag!
För att gynna alla användare är det bra att kunna erbjuda både en androidtelefon och en appletelefon.
Köpte min privata telefon begagnat av hållbarhetsskäl.
Telefoner är inte bara en "produkt" som genererar avfall, det är också en mobilitetslösning som effektiviserar information och möten och begränsar behov av resor.
personligen tycker jag att en tjänstemobil med duo-simkort kan vara en bra lösning. Då kan man ha två nummer och separata "zoner" för arbetsliv resp. privatliv
Aldrig Microsoft-telefon igen!!!
köp bra grejor som håller längre.
Svaret på fråga 10, är egentligen Vet ej. Det beror ju på om det blir mycket som jag inte kan göra, men det lär man sig ju troligen så därför skrev jag nej.
Hållbarhet är viktigt och något som är centralt i vårt företag, men detta måste vägas mot effektivitet, behov, önskemål. Jag personligen kommer skaffa en privat telefon om jag inte får en tjänstetel fon jag trivs med och kan leverera den prestanda och funktioner jag behöver i tjänsten och privat.
Jag vill ha en telefon som är så hållbar som möjligt och där det tas så stor hänsyn till miljö där det är möjligt. Men om funktionen får lida för mycket så får man prioritera funktion först.
Att jag tycker detta arbete är superviktigt och bra!!!
jag förstår tanken med hållbara upphandlingar, men tror att det är superkontraproduktivt att tumma på prestanda etc i detta fall. Det skulle väcka ofantlig irritation. Lite som att man inte kan få en dator som är tillräckligt bra för att man ska kunna jobba effektivt...
jag hade gärna sett att EU ställde krav på mobiltillverkarna angående batteriets livslängd, stöttålighet, garanterad livslängd på prestanda, osv.
Kanske bättre att fokusera på nån cirkulär lösning där valfriheten fortfarande finns.
Tjänstetelefon är till för arbetet. Om vi kan ha telefoner som är mer miljövänliga och bidrar till "leva som vi lär" är det mycket positivt!
Lycka till!!!
Jag svarade nej på fråga 10. Dock kan det vara så att jag ändrar mig beroende på vad det för modell på telefonen

